Klassiker der Medizin
Herausgegeben von Karl Sudhoff
Band 18

Ign. Phil. Semmelweis

Ätiologie, Begriff und Prophylaxis des Kindbettfiebers

(1861)

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig


22500827335

Klassiker der Medizin
herausgegeben von **Karl Sudhoff**

Jgn. Phil. Semmelweis

Ätiologie, Begriff und Prophylaxis des Kindbettfiebers

(1861)

Eingeleitet von

Paul Zweifel
Leipzig



Leipzig
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1912



Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Einleitung.

Ignaz Philipp Semmelweis, gehört zu denjenigen Menschen, auf die das Goethesche Wort berechtigte Anwendung findet: „es wird die Spur von ihren Erdetagen, nicht in Äonen untergehen". denn er hatte den richtigen Gedanken erfaßt, zur Verhütung des Kindbettfiebers, denselben überzeugend begründet und die praktischen Folgerungen richtig gezogen. Das war eine Tat von bahnbrechender Bedeutung, der wichtigsten. jedenfalls der edelsten eine, die überhaupt von Menschen geleistet werden können.

Man sollte denken, daß eine Lehre von solcher Bedeutung mit wahrer Begeisterung aufgenommen worden wäre, um so mehr, als die praktischen Folgerungen den Ärzten und Hebammen niemals Schaden und Gefahr, sondern höchstens eine geringe Unbequemlichkeit zumuteten, den gebärenden Frauen jedoch Gesundheit und Leben, den Männern die Gattinnen, den Kindern die Mütter zu erhalten lehrte. Die Geburtshilfe wurde durch Semmelweis diesem idealen Ziel um den denkbar größten Schritt näher gebracht und dieses Bewußtsein hielt den viel geprüften Mann in seinem Wirken aufrecht, als der hochmütige und oft hohnvolle Widerspruch der damaligen Geburtshelfer ihm Zurücksetzung, Unterdrückung und schwerste Verbitterung bereitete.

Das Leben von Semmelweis gestaltete sich sehr tragisch, weil seine Entdeckung, obschon sie mit guten Gründen bewiesen war, von der Mehrzahl der damaligen einflußreichen Lehrer der Geburtshilfe geleugnet oder unbeachtet gelassen wurde und er ihren Sieg nicht mehr erlebte, sondern im Bewußtsein eines Märtyrers starb, den man mißhandelt hatte, weil seine Lehre eine Schuld an dem Tode von vielen bis dahin Entbundenen auflud.

Semmelweis ist ein Beispiel, von denen die Geschichte der Naturwissenschaften viele kennt. Aber bei ihm wurde die Tragik besonders groß, weil er zu früh — erst 47 Jahre alt — starb. Das Gute, was er brachte, ist jedoch nicht unterdrückt geblieben, es hat den großen Segen gebracht, den er ahnte und zu dessen Erkämpfen er sich vom Schicksal ausersehen hielt.

Sein grundlegendes Werk, das hier zum Abdruck kommt, allerdings mit einigen Kürzungen, nämlich unter Weglassen von statistischen Tabellen, die für die Hauptsache entbehrlich sind, erschien erst im Jahre 1861.

Den richtigen Gedanken seiner Lehre hatte jedoch Semmelweis schon 1847 erfaßt und im Lauf der Jahre 1847 bis 1849 in zwei Vorträgen vor der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien veröffentlicht. Ferner hatten im vollen Verständnis der großen Tragweite junge Gelehrte, die später Zierden der Wiener Schule wurden, die Semmelweissche Lehre begeistert aufgenommen und dafür geschrieben, so Hebra, C. H. F. Routh, Carl Haller und Skoda.

Den Lebensgang von Semmelweis können wir kurz fassen. Geboren am 17. Juli 1818 in Ofen, dem rechtsufrigen Stadtteil des heutigen Budapest, als Sohn eines wohlhabenden Spezereihändlers, genoß er seine Vorbildung an der Volksschule und dem Gymnasium seiner Vaterstadt, an welch letzterem er, nach einer Bemerkung von Hueppe zu schließen, nichts weniger als geglänzt hat. Mit 19 Jahren bezog er die Universität Wien, um Medizin zu studieren, wo er das erste Jahr verbrachte, das zweite und dritte studierte er in Pest, das vierte und fünfte wieder in Wien. Am 4. April 1844 wurde er daselbst zum Arzt promoviert. Am 26. November 1846 Magister der Geburtshilfe und vier Tage später Doktor der Chirurgie. Als Student hatte er einen außerordentlichen Fleiß und das regste Interesse für die Wissenschaften an den Tag gelegt, so daß ihm mehrere seiner Lehrer auch in späterer Zeit wirkliche Freundschaft bewahrten, so insbesondere Skoda und Rokitansky. An des ersteren Klinik bewarb sich Semmelweis zuerst um eine Assistentenstelle und nachdem dies nicht möglich war, an der geburtshilflichen Klinik von Professor Klein.

Die weiteren biographischen Angaben berichtet Semmelweis in seinem grundlegenden Hauptwerk selbst, in welchem er den Hauptgegner Klein immer schonte, weil er sein Lehrer war, obschon gerade dieser ihm die ungerechteste Be-

handlung zuteil werden ließ. Die öffentliche Besprechung der Spitalsrapporte, welche doch das Beweismaterial bildeten, faßte Klein als eine Denunziation auf und die wissenschaftliche Verhandlung derselben vor dem Professorenkollegium ließ er durch Einlegen eines Protestes durch das Ministerium verbieten, die Verlängerung der Anstellung von Semmelweis auf weitere zwei Jahre hintertrieb er und daß Klein die Zurücksetzungen bei der Habilitation veranlaßte, darf man annehmen, ohne ungerecht zu werden. Das Gesuch von Semmelweis um die Venia legendi an der Universität in Wien wurde zuerst rund abgeschlagen und dann auf wiederholtes Ansuchen zwar gewährt, aber an die erniedrigende Bedingung geknüpft, daß er nur geburtshilfliche Operationen am Phantom lehren dürfe.

Es wird dadurch verständlich, daß Semmelweis, empört über diese Zurücksetzungen, fünf Tage nach erlangter Zulassung als Privatdozent, Wien verließ und sich nach seiner Heimat wandte, wo er sich im Oktober 1850 zunächst als praktischer Arzt niederließ.

Weil an dem St. Rochusspital in Pest viel Puerperalfieber herrschte, wurde von befreundeten Ärzten veranlaßt, daß Semmelweis zur Erprobung seiner Lehre die geburtshilfliche Abteilung (vom 20. Mai 1851 an) als „unbesoldeter Honorarprimarius“ erhielt. Am 18. Juli 1855 wurde er ordentlicher Professor der Geburtshilfe an der Universität in Budapest. Während seine Erfolge an dem St. Rochusspitale ausgezeichnet gewesen, verschlechterten sie sich an der Universitätsklinik in drei Jahren sehr stark durch eine abscheuliche Unsauberkeit des Personals und die unerquicklichen Verhältnisse in baulicher Beziehung.

Nach den ersten Veröffentlichungen, insbesondere der ersten ausführlichen von Skoda, waren die medizinischen Zeitschriften nur mit dem Widerspruch und den höhnischen Referaten wie z. B. „von der neuen geburtshilflichen Sonne in Wien“ versehen worden. Das war den widersprechenden Autoren nicht zum Vorwurf zu machen, daß sie nicht mit Begeisterung in das Lager des Neuerers übergingen, weil er mit seiner Lehre die gewohnten Übungen am Kadaver gefährdete. Es ist ganz erklärlich, daß eine so einschneidende Lehre unbeliebt war, menschlich, wenn die davon unangenehm Betroffenen versuchten, andere Erklärungen für das Puerperalfieber zu bevorzugen, weil die Lehre von Semmelweis das Gefühl einer Schuld, wenn dieselbe auch unbewußt aufgeladen war, nicht wegleugnen ließ.

Wie es in solcher Lage von den Menschen meistens geschieht, so geschah es auch hier. Die meisten wurden unehrlich gegen sich selbst. Sie griffen einen Teil, „die kadaveröse Ansteckung“ heraus, obschon Semmelweis in seinem zweiten Vortrag auch jauchende und eitrige Geschwüre als Ausgangspunkt genannt hatte, sie suggerierten sich die Schuld hinweg und täuschten sich und andere. Diese innere Unwahrhaftigkeit der wissenschaftlichen Polemik empörte die ehrliche Natur von Semmelweis, weil er selbst die auf ihn fallende, unbewußt aufgeladene Schuld offen bekannt hatte, welches Selbstbekenntnis ihm nur zur Ehre gereicht. Die schlechten Erfolge an der Universitätsklinik zu Budapest wurden von den Gegnern gegen Semmelweis ausgebeutet und so war es die Gefahr, daß die vorübergehenden Mißerfolge zu einer Klippe für seine Lehre und sein Ansehen werden konnten, die den Mann, der 13 Jahre lang gegen alle Anfechtungen geschwiegen hatte, dazu trieb, sein großes, grundlegendes Buch zu schreiben.

Zw.

Die Ätiologie, der Begriff

und

die Prophylaxis

des

Kindbettfiebers.

Von

Ignaz Philipp Semmelweis,

Dr. der Medizin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, o. ö. Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der kön. ung. Universität zu Pest etc. etc.



Pest, Wien und Leipzig.

C. A. Hartleben's Verlags-Expedition.

1861.



Vorwort.

Nach zweimal beendetem Kurse der praktischen Geburtshilfe an der ersten Gebärklinik in Wien meldete ich mich unterm 1. Juli 1844 beim Vorstande dieser Klinik, weiland Professor Dr. Klein, als Aspiranten für die einstens zu besetzende Stelle eines Assistenzarztes besagter Klinik, und wurde als solcher mittels Dekret ddo. 27. Februar 1846 provisorisch angestellt. Am 1. Juli 1846 übernahm ich die Stelle eines Assistenten der ersten Gebärklinik definitiv, mußte aber selbe am 20. Oktober desselben Jahres an meinen Vorgänger Dr. Breit abtreten, da Dr. Breit inzwischen eine zweijährige Dienstesverlängerung erhielt. Wir wollen im Verlaufe dieser Schrift diese vier Monate, nämlich: den Juli, August, September, Oktober des Jahres 1846, zum besseren Verständnisse, meine erste Dienstzeit nennen. [III][1])

Die Dienstzeit eines Assistenten, bei welch immer Lehrkanzel, war in Wien auf zwei Jahre fixiert, bei allen übrigen Lehrkanzeln war es aber Sitte, nach Ablauf von zwei Jahren die Dienstzeit desselben Assistenten abermals für zwei Jahre zu verlängern, nur bei den geburtshilflichen Lehrkanzeln war diese Sitte nicht im Gebrauche, und die Assistenten wechselten regelmäßig alle zwei Jahre. Dr. Breit war der erste, dem eine solche Begünstigung zuteil wurde.

Inzwischen wurde Dr. Breit zum Professor der Geburtshilfe an der Hochschule zu Tübingen ernannt, und ich übernahm zum zweiten Male definitiv die Stelle eines Assistenten den 20. März 1847, und fungierte als solcher durch zwei Jahre, nämlich bis zum 20. März 1849. Diese zwei Jahre wollen wir meine zweite Dienstzeit nennen.

Die Aufgabe dieser Schrift ist: dem Leser geschichtlich die Beobachtungen vorzuführen, welche ich an dieser Klinik in

---

1) Die eingeklammerten Zahlen geben die Seiten des Buches von Semmelweis an.

diesem Zeitraume gemacht, ihm zu zeigen, wie ich zum Zweifler an der bisherigen Lehre über die Entstehung und den Begriff des Kindbettfiebers geworden, wie sich mir meine gegenwärtige Überzeugung unwiderstehlich aufgedrungen, damit auch er zum Heile der Menschheit dieselbe Überzeugung daraus schöpfe. [IV]

Vermöge meines Naturells jeder Polemik abgeneigt, Beweis dessen ich auf so zahlreiche Angriffe nicht geantwortet, glaubte ich es der Zeit überlassen zu können, der Wahrheit eine Bahn zu brechen, allein meine Erwartung ging in einem Zeitraum von 13 Jahren nicht in dem Grade in Erfüllung, wie es für das Wohl der Menschheit nötig ist.

Das Unglück wollte noch, daß in den Schuljahren 1856/7 und 1857/8 auf meiner eigenen geburtshilflichen Klinik zu Pest die Wöchnerinnen in solcher Anzahl starben, daß meine Gegner diese Sterblichkeit als Beweis gegen mich benützen könnten: es drängt zu zeigen, daß diese zwei Unglücksjahre gerade so viele traurige, unabsichtliche, direkte Beweise für mich seien.

Zu dieser Abneigung gegen jede Polemik kommt noch hinzu eine mir angeborne Abneigung gegen alles, was schreiben heißt.

Das Schicksal hat mich zum Vertreter der Wahrheiten, welche in dieser Schrift niedergelegt sind, erkoren. Es ist meine unabweisbare Pflicht für dieselben einzustehen. Die Hoffnung, daß die Wichtigkeit und die Wahrheit der Sache jeden Kampf unnötig mache, habe ich aufgegeben. Es kommen nicht mehr meine Neigungen, sondern das Leben derjenigen in Betracht, welche an dem Streite, ob ich oder meine Gegner Recht [V] haben, keinen Anteil nehmen. Ich muß meinen Neigungen Zwang antun, und nochmals vor die Öffentlichkeit treten, nachdem sich das Schweigen so schlecht bewährt, ungewarnt durch die vielen bitteren Stunden, die ich deshalb schon erduldet, die überstandenen habe ich verschmerzt, für die mir noch bestehenden finde ich Trost in dem Bewußtsein, nur in meiner Überzeugung Gegründetes aufgestellt zu haben.

Pest, den 30. August 1860.

Der Verfasser.

Die Geburtshilfe ist derjenige Zweig der Medizin, welcher die höchste Aufgabe derselben, nämlich Rettung des bedrohten menschlichen Lebens, in zahlreichen Fällen am augenscheinlichsten löst. Unter vielen Fällen wollen wir nur die Querlage des reifen Kindes anführen. Mutter und Kind sind einem sicheren Tode verfallen, wenn die Geburt der Natur überlassen bleibt, während die rechtzeitig hilfeleistende Hand des Geburtshelfers durch beinahe schmerzlose, kaum einige Minuten in Anspruch nehmende Handgriffe beide rettet.

Diesen Vorzug der Geburtshilfe, mit welchem ich schon in den theoretischen Vorlesungen dieses Faches bekannt gemacht wurde, fand ich zwar allerdings vollkommen bestätigt, als ich Gelegenheit hatte, im großen Wiener Gebärhause die Geburtshilfe auch von ihrer praktischen Seite kennen zu lernen. Aber leider sah ich, daß die Anzahl von Fällen, in welchen der Geburtshelfer so segensreich wirken kann, verschwindend klein sei im Vergleiche mit der großen Anzahl von Opfern, denen er nur eine erfolglose Hilfe bringen kann. Diese Schattenseite der Geburtshilfe ist das Kindbettfieber. Zehn, fünfzehn Wendungen sah ich im Jahre mit Rettung der Mutter und des Kindes vollführen, aber viele hundert von Wöchnerinnen sah ich erfolglos am Kindbettfieber behandeln. [1] Aber nicht allein die Therapie fand ich erfolglos, auch die Ätiologie zeigte sich mir mangelhaft, indem ich das ätiologische Moment für das Kindbettfieber, an welchem ich so viele hundert Wöchnerinnen erfolglos behandeln sah, in der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers nicht finden konnte.

Das große Wiener Gratisgebärhaus ist in zwei Abteilungen getrennt, wovon die eine die erste heißt, die andere heißt die zweite. Durch eine allerhöchste Entschließung vom 10. Oktober 1840, Studien-Hofkommissionsdekret vom 17. Oktober 1840, Z. 65 666, Regierungsverordnung vom 27. Oktober 1840, Z. 61 015, wurden sämtliche Schüler der ersten Abteilung und sämtliche

Schülerinnen der zweiten Abteilung behufs des geburtshilflichen Unterrichts zugewiesen. Vor dieser Zeit wurden Geburtshelfer und Hebammen an beiden Abteilungen in gleicher Anzahl unterrichtet. Die Aufnahme der ankommenden Schwangern, Kreißenden und Wöchnerinnen ist folgenderweise geregelt: Montag nachmittags vier Uhr beginnt die Aufnahme auf der ersten Abteilung und dauert bis Dienstag nachmittags vier Uhr; Dienstag nachmittags vier Uhr beginnt die Aufnahme auf der zweiten Abteilung und dauert bis Mittwoch nachmittags vier Uhr. Mittwoch nachmittags vier Uhr geht die Aufnahme wieder auf die erste Abteilung über und dauert bis Donnerstag nachmittags vier Uhr. Donnerstag nachmittags vier Uhr übernimmt wieder die zweite Abteilung die Aufnahme und behält sie bis Freitag nachmittags vier Uhr. Freitag nachmittags vier Uhr übergeht sie wieder an die erste Abteilung und bleibt durch 48 Stunden bis Sonntag nachmittags vier Uhr. Sonntag nachmittags vier Uhr übergeht die Aufnahme auf die zweite Abteilung und bleibt an derselben bis Montag nachmittags vier Uhr; es wechselt mithin die Aufnahme zwischen beiden Abteilungen von 24 zu 24 Stunden; nur einmal in der Woche dauert die Aufnahme auf der ersten geburtshilflichen Klinik durch 48 Stunden, es hat mithin die erste Abteilung wöchentlich vier Aufnahmstage, die zweite [2] Abteilung wöchentlich drei Aufnahmstage, mithin hat die erste Abteilung jährlich 52 Aufnahmstage mehr.

Die Sterblichkeit war an der ersten Abteilung, seit selbe ausschließlich dem Unterrichte für Geburtshelfer bestimmt ist, bis Juni 1847 konstant, im Jahre 1846 sogar um das Fünffache größer, und innerhalb sechs Jahren durchschnittlich dreimal so groß als an der zweiten Abteilung, an welcher nur Hebammen gebildet werden, wie nebenstehende Tabelle zeigt.

Der Unterschied der Sterblichkeit an beiden Abteilungen, so groß ihn auch diese Tabelle zeigt, war in der Wirklichkeit noch weit größer, weil zuweilen aus Ursachen, die wir später erörtern werden, bei überhandnehmender Sterblichkeit sämtliche erkrankte Wöchnerinnen aus der ersten Abteilung in das allgemeine Krankenhaus transferiert wurden, daselbst starben, und dann in die Ausweise des Krankenhauses, nicht aber in jene des Gebärhauses als verstorben eingetragen wurden. Die Rapporte der ersten Gebärabteilung zeigten daher dann, wann Transferierungen vorgenommen wurden, geringe Mortalitäts-

Tabelle Nr. I.

Jahr	Abteilung für Ärzte. Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu	Abteilung für Hebammen. Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu
1841	3036	237	7·7	2442	86	3·5
1842	3287	518	15·8	2659	202	7·5
1843	3060	274	8·9	2739	164	5·9
1844	3157	260	8·2	2956	68	2·3
1845	3492	241	6·8	3241	66	2·03
1846	4010	459	11·4	3754	105	2·7
Summa	20042	1989	9·92	17791	691	3·38

perzente, weil nur diejenigen, welche wegen zu raschem Verlauf der Krankheit nicht transfe[3]riert werden konnten, daselbst starben, während in Wirklichkeit eine große Anzahl von Wöchnerinnen unterlag. An der zweiten Abteilung wurden Transferierungen in solcher Ausdehnung nie vorgenommen, es wurden nur einzelne Wöchnerinnen, welche sich wegen ihres Zustandes für die übrigen als zu gefährlich erwiesen, transferiert.

Dieses Plus der Sterblichkeit an der ersten Abteilung im Vergleiche zur zweiten sind die vielen hundert Wöchnerinnen, welche ich zum Teile selbst an Puerperal-Prozessen sterben sah, ohne für dieselben das ätiologische Moment in der bisher gültigen Ätiologie finden zu können.

Um dem Leser ebenfalls die Überzeugung beizubringen, daß dieses Plus der Sterblichkeit aus der bisher gültigen Ätiologie nicht erklärt werden könne, wollen wir nun die bisher gültigen ätiologischen Momente des Kindbettfiebers in ihrer Anwendung zur Erklärung dieses Plus der Sterblichkeit einer näheren Prüfung unterziehen.

Man zweifelte nicht und sprach es tausendmal aus, daß die furchtbaren Verheerungen, welche das Kindbettfieber an der ersten geburtshilflichen Abteilung anrichtet, epidemischen Ein-

flüssen zuzuschreiben seien. Man versteht unter epidemischen Einflüssen bisher noch nicht genau zu definierende atmosphärische, kosmische, tellurische Veränderungen, welche sich manchmal über ganze Länderstrecken ausbreiten, und bei durch das Puerperium dazu disponierten Individuen das Kindbettfieber hervorbringen. Wenn nun die atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Verhältnisse der Stadt Wien derart beschaffen sind, daß sie bei durch das Puerperium disponierten Individuen das Puerperalfieber hervorzubringen imstande sind, wie kommt es denn, daß diese atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüsse durch eine so lange Reihe von Jahren vorzüglich die durch das Puerperium disponierten. auf der ersten geburtshilflichen Klinik befindlichen Individuen dahinraffte, während es die ebenfalls in Wien, im selben Hause ebenfalls durch das Puerperium disponierten, auf der zweiten Abteil[4]ung befindlichen Individuen so auffallend verschonte. Mir scheint es keinem Zweifel zu unterliegen, daß, wenn die Verheerungen des Kindbettfiebers an der ersten geburtshilflichen Abteilung epidemischen Einflüssen zuzuschreiben seien, sich dieselben an der zweiten geburtshilflichen Abteilung mit geringeren Schwankungen wiederholen müßten, widrigenfalls wird man zu der ungereimten Annahme gedrängt, daß die epidemischen Einflüsse 24 stündige Remissionen und Exazerbationen ihrer verderblichen Tätigkeit erleiden, und daß gerade die Remissionen durch eine Reihe von Jahren mit der Aufnahmszeit auf der zweiten geburtshilflichen Klinik zusammenfallen, während die Exazerbationen durch eine Reihe von Jahren gerade zur Zeit, als die Aufnahme auf der ersten Abteilung stattfindet, eintreten. Aber selbst dann, wenn man so etwas Ungereimtes gelten lassen würde, wäre der Unterschied der Sterblichkeit an beiden Abteilungen durch epidemische Einflüsse nicht erklärt. Die epidemischen Einflüsse wirken während der Exazerbation auf die Individuen entweder vor ihrer Aufnahme ins Gebärhaus, oder sie wirken auf die Individuen während ihres Aufenthaltes im Gebärhause. Wirken sie außerhalb des Gebärhauses auf die Individuen, so sind gewiß sowohl diejenigen, welche auf der ersten geburtshilflichen Klinik aufgenommen werden, als diejenigen, welche sich auf der zweiten Klinik zur Aufnahme melden, der verderblichen Wirkung der epidemischen Einflüsse außerhalb des Gebärhauses während der Exazerbation ausgesetzt gewesen, und dann könnte keine so große Verschiedenheit in den Mortalitätsverhältnissen zweier Abteilungen sich

vorfinden, welche beide schon von epidemischen Einflüssen betroffene Individuen aufnehmen; wirken aber die epidemischen Einflüsse auf die Individuen während des Aufenthaltes im Gebärhause, so könnte wieder kein Unterschied in der Größe der Sterblichkeit sein, weil zwei Abteilungen, welche so nahe aneinander liegen, daß sie ein gemeinschaftliches Vorzimmer haben, notwendigerweise denselben atmosphärisch-kosmisch-[5]tellurischen Einflüssen unterworfen sein müssen. Diese Betrachtungen allein waren es, welche mir die unerschütterliche Überzeugung aufdrängten, daß es keine epidemischen Einflüsse seien, welche die schreckenerregenden Verheerungen unter den Wöchnerinnen der ersten Gebärklinik hervorrufen.

Nachdem einmal diese unerschütterliche antiepidemische Überzeugung sich meiner bemächtiget hatte, fanden sich bald manche Gründe, welche mich in meiner Überzeugung immer mehr und mehr bestärkten. Wir wollen sie in folgendem anführen:

Wenn die atmosphärischen Einflüsse der Stadt Wien eine Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause hervorrufen, so müßte ja notwendigerweise — da die Bevölkerung der Stadt Wien denselben Einflüssen unterworfen ist — auch in der Stadt das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen epidemisch herrschen, in der Wirklichkeit aber beobachtete man während des stärksten Wütens der Puerperalkrankheit im Gebärhause weder in Wien, noch auf dem Lande ein häufiges Erkranken der Wöchnerinnen.

Wenn die Cholera epidemisch herrscht, erkrankt ja bekanntermaßen nicht nur die Bevölkerung eines Spitals, sondern auch die Bevölkerung selbst.

Eine sehr häufig, und zwar mit Erfolg geübte Maßregel, um einer herrschenden Kinderbettfieber-Epidemie Einhalt zu tun, ist das Schließen der Gebärhäuser. Man schließt die Gebärhäuser nicht in der Absicht, daß die Wöchnerinnen nicht im Gebärhause, sondern wo anders sterben sollen, sondern man schließt selbe in der Überzeugung: daß, wenn sie im Gebärhause gebären würden, würden sie den epidemischen Einflüssen unterliegen, wenn sie aber außerhalb des Gebärhauses entbinden, werden sie gesund bleiben. Dadurch ist aber der Beweis gegeben, daß man es mit keiner Epidemie zu tun hatte, d. h. mit keiner Krankheit, welche durch atmosphärische Einflüsse bedingt ist, weil die atmosphärischen Einflüsse über die Grenzen des Gebärhauses hinaus, in wel[6]chem Winkel immer der Stadt die

Kreißenden und Wöchnerinnen treffen würden: dadurch ist der Beweis geliefert, daß das Endemien sind, d. h. Erkrankungen infolge von Ursachen, welche in die Grenzen des Gebärhauses eingeengt sind.

Was würden die Verteidiger der Epidemien sagen, wenn jemand den Vorschlag machen würde, um der Cholera-Epidemie Herr zu werden, sei es das beste, die Choleraspitäler zu schließen?

Das Puerperalfieber, welches infolge einer traumatischen Einwirkung entsteht, z. B. nach forcierten Zangenoperationen, ist ganz in seinem Verlaufe und anatomischen Befunde dasselbe, wie es sich bei sogenannten Epidemien vorfindet. Kann auch eine andere epidemische Krankheit auf traumatischem Wege erzeugt werden?

Die Epidemien machen jahrelange Intermissionen, das Kindbettfieber herrschte aber an der ersten geburtshilflichen Klinik durch eine lange Reihe von Jahren mit geringen Intermissionen ununterbrochen fort. Herrscht die Cholera alljährlich epidemisch?

Wenn die sogenannten Kindbettfieberepidemien wirklich durch atmosphärische Einflüsse bedingt wären, so könnten sie nicht in den entgegengesetzten Jahreszeiten und Klimaten vorkommen; in der Wirklichkeit aber werden zu allen Jahreszeiten, in den verschiedensten Klimaten, unter allen Arten der Witterungsverhältnisse Kindbettfieberepidemien beobachtet.

Wir wollen, um dem Leser durch Zahlen zu beweisen, daß die Jahreszeiten wirklich keinen Einfluß auf die Hervorbringung des Kindbettfiebers haben, den durch die Tabelle Nr. I repräsentierten Zeitraum abermals benützen, mit Hinzugabe der ersten fünf Monate des Jahres 1847. Es wird dadurch mittels Zahlen bewiesen, daß jeder Monat im Jahre einen günstigen und jeder Monat im Jahre einen ungünstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen an der ersten Klinik dargeboten hat. Nur der Monat Dezember des Jahres 1841 [7] konnte nicht benützt werden, weil mir die Notiz, wie viele Geburten sich in diesem Monat ereigneten, und wie viele Wöchnerinnen gestorben seien, verloren ging. Dieser Monat dürfte aber zu denjenigen gehören, in welchen viele Wöchnerinnen gestorben sind, weil er sich zwischen zwei Monaten befindet, in welchen der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ein schlechter war. November 1841 starben 53 Wöchnerinnen von 235 Wöchnerinnen, also 22·55 %. Im Januar 1842 starben 64 Wöchnerinnen von 304, mithin 20·84 %. [8]

Tabelle Nr. II.

Monat	Die … Sterblichkeit war	Jahr	mit … Toten	unter … Geburten, es starben mithin im	Monat	%
Januar	Die geringste Sterblichkeit war	1847	mit 10 Toten	unter 311 Geburten, es starben mithin im	Januar	3·21 %
	„ größte „ „	1842	„ 64 „	„ 307 „ „ „ „ „	„	20·84 „
Februar	„ geringste „ „	1847	„ 6 „	„ 312 „ „ „ „ „	Februar	1·92 „
	„ größte „ „	1846	„ 53 „	„ 293 „ „ „ „ „	„	18·08 „
März	„ geringste „ „	1847	„ 11 „	„ 305 „ „ „ „ „	März	3·60 „
	„ größte „ „	1846	„ 48 „	„ 311 „ „ „ „ „	„	15·43 „
April	„ geringste „ „	1841	„ 4 „	„ 255 „ „ „ „ „	April	1·57 „
	„ größte „ „	1846	„ 48 „	„ 253 „ „ „ „ „	„	18·97 „
Mai	„ geringste „ „	1841	„ 2 „	„ 255 „ „ „ „ „	Mai	0·74 „
	„ größte „ „	1846	„ 41 „	„ 305 „ „ „ „ „	„	13·44 „
Juni	„ geringste „ „	1844	„ 6 „	„ 224 „ „ „ „ „	Juni	2·67 „
	„ größte „ „	1846	„ 27 „	„ 266 „ „ „ „ „	„	10·15 „
Juli	„ geringste „ „	1843	„ 1 „	„ 191 „ „ „ „ „	Juli	0·52 „
	„ größte „ „	1842	„ 48 „	„ 231 „ „ „ „ „	„	20·79 „
August	„ geringste „ „	1841	„ 3 „	„ 222 „ „ „ „ „	August	1·35 „
	„ größte „ „	1842	„ 55 „	„ 216 „ „ „ „ „	„	25·46 „
September	„ geringste „ „	1844	„ 3 „	„ 245 „ „ „ „ „	September	1·22 „
	„ größte „ „	1842	„ 41 „	„ 223 „ „ „ „ „	„	18·38 „
Oktober	„ geringste „ „	1844	„ 8 „	„ 248 „ „ „ „ „	Oktober	3·22 „
	„ größte „ „	1842	„ 71 „	„ 242 „ „ „ „ „	„	29·33 „
November	„ geringste „ „	1843	„ 18 „	„ 252 „ „ „ „ „	November	7·14 „
	„ größte „ „	1841	„ 53 „	„ 235 „ „ „ „ „	„	22·55 „
[9] Dezember	„ geringste „ „	1846	„ 16 „	„ 298 „ „ „ „ „	Dezember	5·37 „
	„ größte „ „	1842	„ 75 „	„ 239 „ „ „ „ „	„	31·38 „

Der Leser sieht, daß die epidemischen Einflüsse so mächtig sind, daß ihre verderbliche Tätigkeit durch keine Jahreszeit gebändiget werden kann, sie wüten in der strengen Kälte des Winters und in der drückenden Hitze des Sommers mit gleicher Heftigkeit; aber die epidemischen Einflüsse sind parteiisch, indem sie nicht über alle Gebärhäuser gleichmäßig ihre Geißel schwingen, sondern einzelne verschonen. und dafür in anderen um so erbarmungsloser zu wüten, ja sie gehen in ihrer Parteilichkeit so weit, daß sie selbst verschiedene Abteilungen einer und derselben Anstalt in verschiedenem Grade mit ihrer nicht ersehnten Tätigkeit heimsuchen.

Es ist Tatsache, daß Gebärhäuser. welche keine Unterrichtsanstalten sind, oder welche bloß dem Unterrichte für Hebammen gewidmet sind, mit wenigen Ausnahmen ein günstigeres Verhältnis im Vergleiche zu den Bildungsanstalten für den Geburtshelfer darbieten.

Tabelle I zeigt, wie verschieden sich die Mortalitätsverhältnisse zweier Abteilungen einer und derselben Anstalt verhielten; ein gleiches fand in Straßburg auf zwei Abteilungen ein und derselben Anstalt statt.

Wir werden auf diese Umstände später noch ausführlicher zu sprechen kommen.

Diese Gründe haben mich, wie schon gesagt, in meiner Überzeugung immer mehr und mehr bestärkt, daß die große Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch epidemische Einflüsse bestimmt sei, sondern daß es endemische Schädlichkeiten seien. d. h. solche Schädlichkeiten, welche ihre Tätigkeit nur innerhalb der Grenzen der ersten Gebärklinik auf eine so entsetzliche Weise äußern.

Wenn wir aber die bisher gültigen endemischen Ursachen in ihrer Anwendung auf die Mortalitätsverhältnisse der beiden großen Wiener-Gratisabteilungen prüfen, so wird sich zeigen. daß entweder kein Unterschied in der Größe der Sterblichkeit hätte sein können, oder wenn ja ein Unterschied möglich war. hätte eine größere Sterblichkeit an der [10] zweiten geburtshilflichen Klinik herrschen müssen, wo doch in der Wirklichkeit eine geringere Sterblichkeit herrschte.

Wenn die Überfüllung die Ursache der Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik gewesen wäre, so hätte die Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik noch größer sein müssen, weil die zweite geburtshilfliche Klinik mehr über-

füllt war als die erste. Der üble Ruf der ersten geburtshilflichen Klinik hat es gemacht, daß sich alles zur Aufnahme auf die zweite geburtshilfliche Abteilung drängte, und dadurch ist es oft geschehen, daß die zweite geburtshilfliche Abteilung die Aufnahme, wenn die gesetzliche Zeit heranrückte, nicht übernehmen konnte, weil sie keine neuangekommenen Individuen unterzubringen vermochte, oder wenn sie auch die Aufnahme übernahm, so mußte sie selbe nach Verlauf von wenigen Stunden, vor Ablauf der gesetzlichen Zeit, wieder an die erste geburtshilfliche Abteilung zurückgeben, weil am Gange eine so große Anzahl Individuen den Zeitpunkt der Übergabe der Aufnahme von der ersten geburtshilflichen Klinik an die zweite erwartete, daß nach Verlauf kurzer Zeit sämtliche disponible Plätze besetzt waren. Innerhalb fünf Jahren, welche ich an der ersten geburtshilflichen Klinik zugebracht habe, ist es aber auch nicht einmal geschehen, daß man gezwungen gewesen wäre, wegen Überfüllung die Aufnahme vor der gesetzlichen an die zweite geburtshilfliche Klinik abzugeben, obwohl an der ersten geburtshilflichen Klinik wöchentlich einmal durch 48 Stunden die Aufnahme ununterbrochen dauerte; und trotz dieser Überfüllung war die Sterblichkeit der zweiten geburtshilflichen Klinik auffallend geringer.

Die erste geburtshilfliche Klinik weist zwar alljährlich mehrere hundert Geburten mehr aus, als die zweite Abteilung, es war ihr aber, da sie wöchentlich einen Aufnahmstag mehr hatte, ein größeres Lokal zugewiesen, als der zweiten geburtshilflichen Klinik. Die zweite geburtshilfliche Klinik war demnach trotz der geringeren Anzahl der Geburten im [11] Verhältnisse zu ihrer Fassungsfähigkeit mehr überfüllt. Beweis dessen: konnte sie öfters die Aufnahme entweder gar nicht übernehmen, oder mußte sie dieselbe vor der Zeit abgeben, was sich an der ersten geburtshilflichen Klinik, wie schon gesagt, durch fünf Jahre, obwohl wöchentlich einmal durch 48 Stunden die Aufnahme ununterbrochen fortdauerte, nicht ereignete; hätte die zweite Abteilung die nötigen Lokalitäten gehabt, um alle, die dort Aufnahme suchten, auch aufnehmen zu können, so hätte sie trotzdem, daß sie um 52 Aufnahmstage jährlich gesetzlich weniger hatte, eine bei weitem größere Anzahl Geburten ausgewiesen als die erste geburtshilfliche Abteilung.

Wenn wir aber von einem Vergleiche der ersten Abteilung zur zweiten in bezug auf Überfüllung gänzlich absehen, und

nur die verschiedenen Grade der Überfüllung, wie sie an der ersten Gebärklinik vorgekommen sind, je nachdem eine größere oder geringere Anzahl von Wöchnerinnen in den verschiedenen Monaten verpflegt wurde, berücksichtigen, so zeigt sich, daß der günstigere oder ungünstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen nicht von einer größeren oder geringeren Überfüllung der ersten Abteilung abhing.

Zwischenbemerkung des Herausgebers. Zu Seite 12 des Originals. Es folgen hier im Original 12 Tabellen, welche beweisen, daß während des Zeitraumes, der in Tabelle I genannt ist, die Todesfälle der ersten Abteilung sich ganz regellos auf die einzelnen Monate verteilten (Tabelle II), daß die Überfüllung der Abteilung keineswegs mit den Sterbeziffern parallel lief, also die Überfüllung keineswegs als Ursache der hohen Sterblichkeit beschuldigt werden konnte (Tabellen III, IV, V und VI). Die Tabellen VII und VIII beweisen, daß die Jahreszeiten belanglos waren.

Innerhalb dieser 76 Monate war die größte Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen während eines Monates 336, also die größte Überfüllung im Jänner 1846, davon sind gestorben 45, mithin 13·39 %. In 13 Monaten innerhalb dieser 76 Monate war die absolute Sterblichkeit bei einer geringeren Anzahl Geburten, also bei einer geringeren Überfüllung eine größere.

Man glaubte, daß ein Lokal, in welchem so viele tausend Individuen schon geboren, das Wochenbett durchgemacht, vom Kindbettfieber befallen und gestorben, müsse notwendigerweise schon so verpestet sein, daß es nicht zu wundern ist, wenn in diesen Lokalitäten das Kindbettfieber überhandnehme. Wenn das der Fall wäre, so müßte wieder die größere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik herrschen, weil in dem Lokale der zweiten geburtshilflichen Klinik schon zu Boers Zeiten heftige Puerperalfieberepidemien wüteten; zu einer Zeit, wo das Gebäude der gegenwärtigen ersten geburtshilflichen Abteilung noch nicht einmal gebaut war.

Man glaubte, daß der üble Ruf der Anstalt es mache, daß die Neuaufgenommenen nur mit Schrecken die Anstalt betreten, weil es ihnen bekannt sei, welch großes Kontingent an Toten die Anstalt jährlich liefere, und das mache, daß sie erkranken und sterben. Daß sie sich wirklich vor der ersten Abteilung fürchteten, davon konnte man sich leicht überzeugen, da man manchmal herzzerreißende Szenen mitansehen mußte, wenn Individuen knieend und die Hände rin[32]gend um ihre Wiederentlassung baten, welche auf die zweite Abteilung zur

Aufnahme gehen wollten, und wegen Unkenntnis des Lokals auf die erste Abteilung gerieten, welches ihnen die Anwesenheit vieler Männer klar machte. Wöchnerinnen mit unzählbaren Pulsschlägen, meteoristisch aufgetriebenem Bauche, trockener Zunge, d. h. am Puerperalfieber schwer erkrankte, beteuerten wenige Stunden vor dem Tode, vollkommen gesund zu sein, um nur nicht ärztlich behandelt zu werden, weil sie wußten, daß ärztliche Behandlung der Vorläufer des Todes sei. Trotzdem konnte ich mich nicht überzeugen, daß die Furcht die Ursache der größeren Sterblichkeit an der ersten Abteilung sei, weil ich als Arzt nicht einsah, wie die Furcht, ein psychischer Zustand, solch materielle Veränderungen hervorbringen könne, wie das Kindbettfieber ist. Nebst dem mußte ja notwendigerweise eine längere Zeit, eine größere Sterblichkeit vorausgegangen sein, bevor es unter Leuten, denen die Gebärhausrapporte nicht zur Disposition stehen, bekannt wurde, daß an einer Abteilung mehr als an der andern sterben. Durch die Furcht wird der Beginn der Sterblichkeit nicht erklärt.

Selbst die religiösen Gebräuche sind einer Beschuldigung nicht entgangen. Die Kapelle des Krankenhauses hatte eine derartige Lage, daß der von dort kommende, die Sterbesakramente spendende Priester in das Krankenzimmer der zweiten geburtshilflichen Klinik gelangen konnte, ohne die übrigen Wöchnerinnenzimmer zu berühren, während er an der ersten geburtshilflichen Klinik fünf Zimmer passieren mußte, weil das Krankenzimmer der ersten Abteilung in der Richtung zur Kapelle das sechste war. Die Priester pflegten im Ornate unter Glockengeläute eines vorausgehenden Kirchendieners, wie der katholische Ritus es mit sich bringt, sich zu den Kranken zu begeben, um sie mit den heiligen Sterbesakramenten zu versehen. Man trachtete zwar, daß dies durch 24 Stunden nur einmal geschehe, aber 24 Stunden sind für das Kindbettfieber eine sehr lange Zeit, und manche, die [33] während der Anwesenheit des Priesters noch ziemlich wohl war, und deshalb mit den heiligen Sterbesakramenten nicht versehen wurde, war nach Verlauf von einigen Stunden schon so übel, daß der Priester neuerdings geholt werden mußte. Man kann sich denken, welchen Eindruck das öfters im Tage hörbare verhängnisvolle Glöckchen des Priesters auf die anwesenden Wöchnerinnen hervorbrachte. Mir selbst war es unheimlich zumute, wenn ich das Glöckchen an meiner Türe vorübereilen hörte; ein

Seufzer entwand sich meiner Brust für das Opfer, welches schon wieder einer unbekannten Ursache fällt. Dieses Glöckchen war eine peinliche Mahnung, dieser unbekannten Ursache nach allen Kräften nachzuspüren. Auch in diesem Unterschiede der Verhältnisse der beiden Abteilungen fand man die Erklärung der Mortalitätsverschiedenheit.

Ich appellierte während meiner ersten Dienstzeit an das Humanitätsgefühl der Diener Gottes und erreichte es ohne Anstand, daß die Priester künftighin auf einem Umwege, ohne Glockengeläute, ohne ein anderes Zimmer zu berühren, sich unmittelbar in das Krankenzimmer begaben, so daß außer den Anwesenden des Krankenzimmers niemand die Gegenwart des Priesters inne wurde. Die Verhältnisse der beiden Abteilungen waren dadurch in diesem Punkte zwar gleich gemacht, aber die Mortalitätsdifferenz blieb.

Man glaubte den Grund der großen Sterblichkeit darin zu finden, daß es lauter ledige, der trostlosesten Bevölkerung entnommene Mädchen seien, welche während ihrer Schwangerschaft durch schwere Arbeit ihr Brot verdienen, dem Elende und Not preisgegeben und unter dem Einflusse deprimierender Gemütsaffekte leben, vielleicht Abortivmittel gebraucht haben usw. usw. Wenn das die Ursache wäre, so müßte die Sterblichkeit an der zweiten Abteilung ebenso groß sein, indem dort gleichartige Individuen aufgenommen werden.

Man hat den Unterschied der größeren Sterblichkeit an [34] der ersten geburtshilflichen Klinik darin gefunden, daß die Geburtshelfer roher uutersuchen, als die Hebammenschülerinnen.

Gesetzt, es wäre dem wirklich so, wenn die Einführung, uud zwar die noch so rohe Einführung des Zeigefingers in die durch die Schwangerschaft erweiterte und verlängerte Scheide, wenn die noch so rohe Berührung des durch die Scheide zugängigen Uterusabschnittes schon eine solche Schädlichkeit wäre, daß sie einen so furchtbaren Prozeß als der Puerperalprozeß ist. hervorzurufen imstande wäre, da müßte ja der Durchtritt des Kindeskörpers durch die Genitalien eine solche Schädlichkeit sein, daß es nicht zu begreifen wäre, warum nicht jede Geburt tödlich ende.

Man hat in dem verletzten Schamgefühle der Individuen, welche auf der ersten geburtshilflichen Klinik in Gegenwart der Männer entbinden, die Ursache der größeren Sterblichkeit

gefunden. Derjenige, welcher mit den Verhältnissen des Wiener Gebärhauses vertraut ist, wird nicht zweifeln, daß die Individuen auf der ersten geburtshilflichen Abteilung zwar von Furcht, aber nicht vom verletzten Schamgefühle geplagt sind; übrigens ist nicht einzusehen, wie das verletzte Schamgefühl Exsudationsprozesse hervorzubringen imstande ist.

Daß die medizinische Behandlung nicht schuld daran war, daß an der ersten geburtshilflichen Klinik mehr Individuen starben, geht daraus hervor, daß die medizinische Behandlung an beiden Abteilungen gleich war, und man hat versuchsweise von Zeit zu Zeit sämtliche kranke Wöchnerinnen ins allgemeine Krankenhaus transferiert, wo sie aber dennoch den verschiedensten Behandlungen erlagen. Es war auch das Verhältnis auf den beiden Abteilungen nicht derart, daß auf beiden Abteilungen gleich viele erkrankten, und dann auf der ersten wenig genasen und viele starben, an der zweiten aber viele genasen und wenig starben: sondern es erkrankten auf der ersten Abteilung mehr Wöchnerinnen und auf der zweiten weniger Wöchnerinnen. Die Genesungs[35]fälle unter den wirklich erkrankten Wöchnerinnen waren auf beiden Abteilungen nicht verschieden.

Daß aber die geburtshilfliche Behandlung, vieles und rohes Operieren usw., nicht die Ursache der zahlreichen Erkrankungen an der ersten Abteilung waren, ging daraus hervor, daß bei der überwiegend großen Anzahl der Erkrankten gar keine geburtshilfliche Operation vorgenommen wurde, an beiden Abteilungen wird nach Boers Grundsätzen gehandelt.

Es herrschte an der ersten geburtshilflichen Klinik die Sitte, daß die Neuentbundenen drei Stunden nach überstandener Geburt vom Geburtsbette aufstehen, und sich zu Fuß über einen zwar mit Glas geschlossenen, im Winter geheizten Gang auf das ihnen bestimmte Wochenbett begeben mußten, welches eine ziemliche Strecke betrug, wenn sie sich gerade in die vom Kreißezimmer entfernteren Wochenzimmer zu begeben hatten; nur schwächliche oder kranke oder solche, bei welchen eine Operation gemacht wurde, wurden getragen.

Daß aber dieser Übelstand nicht die größere Sterblichkeit hervorgebracht, geht daraus hervor, daß dieser Übelstand auch an der zweiten geburtshilflichen Klinik geübt wurde, und zwar auf eine noch nachteiligere Weise, weil die zweite geburtshilfliche Abteilung durch das gemeinschaftliche Vorzimmer, welches nie geheizt wurde, in zwei Teile geteilt wird, und daher alle

Wöchnerinnen, welche jenseits des Vorzimmers ihr Wochenbett angewiesen erhielten, dasselbe passieren mußten.

An der ersten geburtshilflichen Klinik befand sich ein großes Wochenzimmér im zweiten Stockwerke des Gebäudes; da man aber den Neuentbundenen nicht zumuten konnte, auch dorthin zu Fuß zu gehen, so mußten die sieben- und achttägigen gesunden Wöchnerinnen, welcher übrigens ohnedies der Tag des Verlassens des Bettes war, über eine mit einer Glaswand geschützte Treppe sich dorthin begeben. Daß dieses zweite Umlegen die große Sterblichkeit an der [36] ersten geburtshilflichen Klinik nicht hervorgebracht hat, geht daraus hervor, daß überhaupt die Wöchnerinnen nach sieben und acht Tagen sehr selten erkrankten, wie auch daraus, daß sich die Sache auf der zweiten Abteilung ebenso verhielt.

Die schlechte Ventilation an der ersten geburtshilflichen Klinik, welche größtenteils auch im Winter durch das Öffnen der Fenster bewerkstelligt wurde, wurde auch zur Erklärung der großen Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik zu Hilfe genommen, ohne zu bedenken, daß an der zweiten geburtshilflichen Klinik gerade so gelüftet wird.

Man beschuldigt die Wäsche deshalb, weil sie in der Waschanstalt des Pächters mit der Wäsche des Krankenhauses vermengt wurde, und übersah dabei, daß die zweite Klinik ebenfalls vermengte Wäsche benutzte.

Die unvorteilhafte Lage, nämlich die Verbindung mit einem so großen Krankenhause, wie das Wiener k. k. allgemeine Krankenhaus es ist, hatten ebenfalls beide Abteilungen gemeinschaftlich, sie liegen ja so nahe aneinander, daß sie ein gemeinschaftliches Vorzimmer haben, die Bauart ist ebenfalls auf beiden Abteilungen gleich.

Die Nachteile des ununterbrochenen Unterrichtes, des Kommunizierens des Krankenzimmers mit den Zimmern der Wöchnerinnen, der freie Verkehr der Wärterinnen der Kranken mit denen der Gesunden hatten beide Abteilungen gemeinschaftlich.

Weder die Verkühlung noch Diätfehler konnten zur Erklärung des Unterschiedes der Sterblichkeit an beiden Abteilungen benutzt werden, weil die Möglichkeit oder Unmöglichkeit sich zu verkühlen an beiden Abteilungen gleich war. Die Speisen wurden für beide Abteilungen von einem und demselben Traiteur geliefert, die Diätnorm war an beiden Abteilungen gleich.

Das sind die endemischen Ursachen, denen man die größere Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen im Gebärhause im Vergleich zu den Wöchnerinnen außerhalb des Gebärhau[37]ses zuschreibt, und damit bin ich, die nötigen Ausnahmen, von welchen wir später sprechen werden, abgerechnet, einverstanden: sie sind aber nicht geeignet, die größere Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik im Vergleich zur zweiten zu erklären. Wir haben ja gezeigt, daß diese epidemischen Schädlichkeiten auf beiden Abteilungen entweder in gleichem Maße vorhanden waren, folglich hätte an beiden Abteilungen eine gleiche Sterblichkeit statthaben müssen, oder wenn diese endemischen Schädlichkeiten ungleich waren, so waren sie in höherem Maße an der zweiten Abteilung vorhanden, und in geringerem Maße auf der ersten Abteilung. Es hätte daher infolge dieser Schädlichkeiten die größere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik und die geringere an der ersten geburtshilflichen Klinik herrschen müssen; in der Wirklichkeit ereignete sich aber gerade das Entgegengesetzte, indem, wie Tabelle I. annäherungsweise zeigt, die Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik, seit selbe ausschließlich dem Unterrichte für Geburtshelfer gewidmet ist, konstant bedeutend größer war, als an der zweiten.

Nachdem weder die epidemischen noch die bisher gültigen endemischen Einflüsse das Plus der Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik erklären, wollen wir versuchen, die übrigen Ursachen, wie sie als Kindbettfieber erzeugend angeführt werden, einer Prüfung zu unterziehen.

Neuere Forscher haben als die entfernteste Veranlassung zu den Puerperalprozessen schon die Konzeption beschuldigt, indem die Einwirkung des *Sperma virile* eine Reihe von Metamorphosen bedinge, und vielfache, noch zum Teile unbekannte Veränderungen des Blutes hervorrufe. Ich glaube in keiner Täuschung befangen zu sein, wenn ich die Behauptung aufstelle, daß bei denjenigen, welche auf der zweiten geburtshilflichen Klinik geboren haben, auch eine Konzeption vorausging. Woher also die Differenz der Sterblichkeit an beiden Abteilungen? [38]

Die Hyperinose, die Hydrämie, die Plethora, die durch den schwangeren Uterus veranlaßten Störungen, Stauungen und Stockungen der Zirkulation, die Inopexie, der Geburtsakt selbst, der durch die Entleerung des Uterus aufgehobene Druck, die lange Dauer der Geburt, die Verwundung der inneren Fläche

des Uterus durch den Geburtsakt, die mangelhaften Kontraktionen und die fehlerhafte Involution des Uterus im Wochenbette, die mangelhafte und aufgehobene Se- und Exkretion der Lochien, die Unterdrückung der Milchsekretion, tote Früchte, die Individualität der Wöchnerinnen sind Ursachen, so viel oder so wenig Einfluß man ihnen auch auf die Hervorbringung des Kindbettfiebers zuschreiben mag, müssen auf beiden Abteilungen entweder gleich schädlich oder unschädlich sein, und können nicht zur Erklärung einer so auffallenden Differenz in den Mortalitätsverhältnissen zweier Abteilungen benutzt werden.

Nebst dem, daß ich für das Plus der Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik keine Erklärung finden konnte, trugen sich an der ersten geburtshilflichen Klinik noch andere Dinge zu, für welche die Erklärung fehlte.

Alle Kreißenden, bei welchen die Eröffnungsperiode so zögernd verlief, daß sie 24, 48 Stunden und darüber dauerte, erkrankten beinahe ohne Ausnahme sämtlich entweder schon während der Dauer der Geburt, ohne in den ersten 24 und 36 Stunden nach der Geburt und starben am rasch verlaufenden Kindbettfieber. Ein eben so zögernder Verlauf der Eröffnungsperiode an der zweiten Klinik war ungefährlich.

Da ein so zögernder Verlauf der Eröffnungsperiode in der Regel nur bei Erstgebärenden vorkommt, so waren es in der Regel Erstgebärende, welche auf diese Weise zugrunde gingen. Ich habe meine Schüler oft und oft aufmerksam gemacht, daß dieses blühende, junge, vor Gesundheit strotzende Mädchen, weil die Eröffungsperiode bei ihr zögere, werde entweder schon während der Geburt, oder kurz nach der Geburt [39] erkranken und am rasch verlaufenden Puerperalfieber sterben. Meine Prognose ging in Erfüllung; ich wußte zwar nicht, warum das geschieht, aber ich sah es oft geschehen; die Sache war um so unerklärlicher, weil sie sich, wie schon gesagt, unter ähnlichen Verhältnissen auf der zweiten Abteilung nicht wiederholte.

Wir sprechen hier, nochmals sei es gesagt, von der Eröffnungsperiode und nicht von der zögernd verlaufenden Austreibungsperiode, es kann daher das traumatische Moment nicht in Betracht kommen. Aber nicht allein diese Mütter, sondern auch deren Neugeborne sind sämtlich am Puerperalfieber, und zwar ohne Unterschied ob Knabe oder Mädchen, gestorben. Ich bin nicht der einzige, welcher vom Puerperalfieber bei Neu-

geborenen spricht. Der anatomische Befund in den Leichen solcher Neugebornen war mit Ausschluß der Genitalsphäre identisch mit dem Befunde in den Leichen von an Puerperalfieber verstorbenen Wöchnerinnen. Die Produkte in den Leichen der Wöchnerinnen als Produkte des Puerperalfiebers anzuerkennen, und die identischen Produkte in den Leichen der Neugebornen nicht für das Produkt derselben Krankheit gelten zu lassen, hieße die pathologische Anatomie umstoßen.

Wenn es eine und dieselbe Krankheit ist, an welcher die Wöchnerinnen und deren Neugeborne starben, so muß für die Neugebornen dieselbe Ätiologie gelten, welche man für deren Mütter als gültig anerkennt. Da nun dieselbe Mortalitätsverschiedenheit, welche wir unter den Wöchnerinnen der beiden Kliniken beobachten, bei den Neugebornen sich wiederholte, nämlich es starben an der ersten geburtshilflichen Abteilung auch die Neugebornen in viel größerer Anzahl als an der zweiten Abteilung: so zeigt sich die bisher gültige Ätiologie des Kindbettfiebers in der Erklärung der Mortalitätsdifferenz der Neugebornen am Kindbettfieber ebenso mangelhaft, als sie sich zur Erklärung der Mortalitätsdifferenz bei den Wöchnerinnen mangelhaft gezeigt hat. Die beifol[40]gende Tabelle zeigt die Differenz der Sterblichkeit unter den Neugebornen der beiden Abteilungen.

Tabelle Nr. XIV.

Jahr	I. Gebärklinik.			II. Gebärklinik.		
1841	Kinder 2813,	gest. 177,	Proz. 6·2,	Kinder 2252,	gest. 91,	Proz. 4·4
1842	„ 3037,	„ 279,	„ 9·1	„ 2414,	„ 113,	„ 4·06
1843	„ 2828,	„ 195,	„ 6·8	„ 2570,	„ 130,	„ 5·05
1844	„ 2917,	„ 251,	„ 8·6	„ 2739,	„ 100,	„ 3·06
1845	„ 3201,	„ 260,	„ 8·1	„ 3017,	„ 97,	„ 3·2
1846	„ 3533,	„ 235,	„ 6·5	„ 3398,	„ 86,	„ 2·05

Von den Neugebornen wurde eine große Anzahl wegen Tod oder Stillungsunvermögen der Mutter ins Findelhaus gesendet, vom Schicksale derselben werden wir später sprechen.

Das Erkranken der Neugebornen am Kindbettfieber kann man sich auf zweierlei Weise denken: entweder das Kindbettfieber erzeugende Moment wirkt während des intra-uterinen Lebens der Frucht auf die Mutter, und durch die Mutter wird das Kindbettfieber dem Kinde mitgeteilt; oder das Kindbettfieber erzeugende Moment wirkt auf das Kind selbst nach der Geburt, und dabei kann die Mutter mitgetroffen oder verschont

werden. Das Kind stirbt daher nicht an einem mitgeteilten Kindbettfieber, wie im ersten Falle, sondern an einem in ihm selbst entstandenen Kindbettfieber. Wird dem Kinde das Kindbettfieber von der Mutter während des intrauterinen Lebens mitgeteilt, so ist die Mortalitätsdifferenz unter den Neugebornen der beiden Abteilungen durch die bisher gültige Ätiologie des Kindbettfiebers nicht erklärt, weil sie zur Erklärung der Erkrankung der Mütter ungenügend ist. Wirkt aber das Kindbettfieber erzeugende Moment unabhängig von der Mutter nach der Geburt unmittelbar auf das Kind, so bleibt die Unmöglichkeit der Erklärung der Mortalitätsdifferenz unter den Neugebornen der beiden Abteilungen aus der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers dieselbe; weil die Schädlichkeiten an beiden Abteilungen entweder gleich sind, folglich eine gleiche Sterblichkeit unter den Neugebor[41]nen der beiden Abteilungen hätte herrschen müssen, oder wenn die Schädlichkeiten ungleich sind, so sind selbe in größerem Maße an der zweiten geburtshilflichen Klinik vorhanden; es müßte daher die größere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik herrschen, in der Wirklichkeit herrschte aber auch unter den Neugebornen die größere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik.

Abgesehen davon, daß viele ätiologische Momente, welche bei der Mutter als Kindbettfieber erzeugend angeführt werden, bei den Neugebornen unmöglich Geltung haben können. Die Neugebornen haben sich wahrscheinlich vor der ersten geburtshilflichen Klinik nicht gefürchtet, weil ihnen der üble Ruf derselben unbekannt war, auch das verletzte Schamgefühl, daß sie in Gegenwart der Männer geboren wurden, dürfte bei den Neugebornen weniger geschadet haben usw. usw.

Man definierte das Kindbettfieber als eine den Wöchnerinnen eigentümlich und ausschließlich zukommende Krankheit, zu deren Entstehung zwei Dinge erfordert werden, nämlich das Puerperium und ein Kindbettfieber erzeugendes Moment, so zwar, daß dieselbe Ursache auf im Wochenbette befindliche Individuen einwirkend, das Kindbettfieber hervorrufe, dieselbe Ursache aber andere, nicht im Puerperalzustande befindliche Individuen treffend, kein Puerperalfieber, sondern eine andere Krankheit erzeuge. Wir wollen durch Beispiele die Sache klarer machen. Man glaubte, daß die Wöchnerinnen an der ersten geburtshilflichen Klinik, weil sie wußten, welch zahlreiches Kontingent an Toten die Anstalt alljährlich liefere, aus Todesfurcht das Kindbettfieber be-

kommen, das disponierende Moment bei ihnen war das Wochenbett, und das Kindbettfieber erzeugende Moment war die Todesfurcht. Es ist anzunehmen, daß schon mancher Soldat in einer mörderischen Schlacht von Todesfurcht gequält wurde, allein Soldaten bekommen aus Todesfurcht kein Kindbettfieber, sondern (42) andere Zustände, weil bei ihnen das disponierende Moment, das Wochenbett, fehlt.

Das weibliche Schamgefühl wird nicht nur dadurch verletzt, daß sich die Individuen dem öffentlichen Unterrichte für Männer preisgeben müssen, wodurch selbe, weil sie durch das Puerperium dazu disponiert sind, das Kindbettfieber bekommen. Das weibliche Schamgefühl wird noch auf andere vielfältige Weise verletzt, wenn aber die so verletzten Jungfrauen überhaupt nicht im Puerperio befindliche Individuen sind, so bekommen selbe nicht das Kindbettfieber, weil das disponierende Moment fehlt, sondern mannigfaltige andere Zustände, z. B. Ohnmachten usw. usw. Verkühlung bringt bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervor, bei einer Nichtwöchnerin ein rheumatisches Fieber. Diätfehler bringen bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervor, bei einer Nichtwöchnerin aber ein gastrisches Fieber.

Da man sich aber überzeugte, daß das Kindbettfieber nicht bloß im Puerperio, sondern schon während der Geburt, ja sogar während der Schwangerschaft beginne, so ließ man das Puerperium fallen, und begnügte sich mit der eigentümlichen Blutmischung der Schwangeren; wenn wir aber diese Definition auf das Kindbettfieber der Neugebornen anwenden, wo finden wir das disponierende Moment zu den Puerperalprozessen bei den Neugebornen? In dem Puerperalzustande ihrer Genitalien? Oder haben sie eine den Schwangern eigentümliche Blutmischung? und zwar ohne Unterschied, ob es Mädchen oder Knaben sind. Selbst der Begriff des Puerperalfiebers zeigte sich durch das Faktum, daß das Kindbettfieber auch bei Neugebornen vorkomme, als ein irriger.

Bei der großen Ausbreitung der Stadt Wien ereignete es sich sehr oft, daß Kreißende auf dem Wege ins Gebärhaus, bevor sie das Gebärhaus erreichten, auf der Gasse, auf dem Glacis, unter den Toren der Häuser, wo sie der Zufall eben hinbrachte, entbanden, und dann nach der Geburt mit [43] dem Säugling in der Schürze oft bei der ungünstigsten Witterung ins Gebärhaus gehen mußten. Diese Geburten werden Gassengeburten genannt. Die Aufnahme in das Gebär-

haus und die Übernahme des Neugebornen im Findelhause geschieht gratis unter der Bedingung, daß sich die Kreißenden dem öffentlichen Unterrichte preisgeben, und die welche tauglich sind, müssen im Findelhause Ammendienste tun. Nicht im Gebärhause geborene Kinder werden im Findelhause gratis nicht aufgenommen, weil deren Mütter dem Unterrichte nicht gedient haben. Damit aber diejenigen, welche in der Absicht, im Gebärhause zu entbinden, sich dorthin begeben, und auf dem Wege dahin dasselbe vor der Geburt nicht mehr erreichen können, nicht unschuldigerweise dieser Vorteile verlustig werden, so läßt man die Gassengeburten als solche gelten, welche im Gebärhause vor sich gehen. Das hat aber zu dem Mißbrauche geführt, daß die etwas wohlhabenderen Mädchen, um der Unannehmlichkeit des öffentlichen Unterrichtes zu entgehen, und um dennoch der Wohltat der unentgeltlichen Übergabe des Kindes in das Findelhaus teilhaftig zu werden, in der Stadt bei den Hebammen entbinden, und sich dann mittels Kutschen in das Gebärhaus bringen lassen, mit der Angabe, sie seien auf dem Wege von der Geburt überrascht worden. Wenn das Kind nicht getauft, und der Nabelschnurrest ganz frisch ist, so wird eine solche Geburt als Gassengeburt betrachtet und die Mutter wird aller Wohltaten teilhaftig, deren sich alle diejenigen erfreuen, welche im Gebärhause geboren. Die Zahl der letzteren ist die höhere, und übersteigt monatlich an beiden Kliniken nicht selten die Zahl von 100.

Ich habe bemerkt, daß nun gerade die Wöchnerinnen, welche eine Gassengeburt überstanden hatten, auffallend seltener erkrankten als diejenigen, welche im Gebärhause geboren hatten, obwohl bei den Gassengeburten die Geburt offenbar unter ungünstigeren Verhältnissen vor sich ging, als bei denjenigen, welche bei uns auf dem Kreißebette geboren. [44] Man wende nicht ein, daß ja die meisten unter Beistand einer Hebamme ebenfalls im Bette geboren haben, und daß unsere Wöchnerinnen drei Stunden nach der Geburt zu Fuß ihr Wochenbett aufsuchen mußten, denn das Zufußgehen über einen mit Glas geschützten, im Winter geheizten Gang ist gewiß weniger schädlich, als bei einer Hebamme entbinden, dort ebenfalls bald nach der Geburt aufstehen zu müssen, Gott weiß vom wie vielten Stockwerke sich zu Wagen begeben, unter allen Witterungsverhältnissen, über zum Teile schlechtes Pflaster ins Gebärhaus zu fahren, um dort wieder den ersten Stock zu ersteigen. Von

denjenigen, die wirklich auf der Gasse geboren, gilt dies noch in einem höheren Grade.

Es schien mir logisch, daß die Wöchnerinnen, die eine sogenannte Gassengeburt überstanden hatten, wenn nicht häufiger, doch wenigstens so häufig hätten erkranken müssen, als diejenigen, welche bei uns geboren. Wie haben früher unsere unerschütterliche Überzeugung dahin ausgesprochen, daß die Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch epidemische Einflüsse bedingt sei, sondern daß es endemische, jedoch noch unbekannte Schädlichkeiten seien, d. h. solche Schädlichkeiten, welche nur innerhalb der Grenzen der ersten Klinik ihre verderblichen Wirkungen äußern. Was hat nun die außerhalb des Gebärhauses Entbundenen vor den verderblichen Wirkungen der an der ersten Klinik tätigen unbekannten endemischen Einflüsse geschützt?

Auf der zweiten geburtshilflichen Abteilung war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen, welche eine Gassengeburt überstanden hatten, ebenso günstig wie auf der ersten Abteilung, dort war es jedoch nicht auffallend, weil dort der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im allgemeinen ein viel günstigerer war.

Hier wäre der Ort, durch eine Tabelle die geringeren Sterblichkeitsprozente unter den Gassengeburten im Vergleiche zu den Geburten, welche auf der ersten Gebärklinik vor sich gingen, zu zeigen. [45].

So lange mir die Protokolle der ersten Gebärklinik zu Gebote standen, fühlte ich das Bedürfnis einer solchen Tabelle nicht, weil dieses Faktum von niemanden geleugnet wurde, ich versäumte es, eine solche Tabelle anzufertigen. Später, als ich nicht mehr Assistent war, leugnete man dieses Faktum, wie man auch einen bedeutenden Unterschied in der Sterblichkeit an der ersten und zweiten Gebärklinik leugnete, welcher Unterschied aber durch die Tabelle Nr. I. ein unleugbares Faktum wird. Professor Skoda stellte im Jahre 1848 im Professorenkollegium der Wiener medizinischen Fakultät den Antrag, das Professorenkollegium möge eine Kommission ernennen, welche unter anderen Aufgaben auch die hätte, eine solche Tabelle anzufertigen.

Der Antrag wurde mit großer Majorität angenommen, die Kommission sogleich ernannt, allein infolge eines Protestes des Professors der Geburtshilfe durfte auf höheren Befehl die Kommission ihre Tätigkeit nicht beginnen.

Nebst den Wöchnerinnen, welche eine Gassengeburt überstandon, erkrankten auch die Wöchnerinnen, welche eine vorzeitige Geburt durchgemacht, auffallend seltener als diejenigen, welche rechtzeitig geboren. Die Wöchnerinnen, welche vorzeitig geboren, waren nicht nur denselben endemischen Schädlichkeiten der ersten Gebärklinik ausgesetzt, wie die Wöchnerinnen, welche rechtzeitig geboren, sondern einer Schädlichkeit mehr, nämlich derjenigen, welche die Geburt vorzeitig eingeleitet. Wie ist trotzdem ihr besserer Gesundheitszustand zu erklären? Die Erklärung, daß, je vorzeitiger die Geburt eintrete, desto unentwickelter die Puerperalzustand sei, infolgedessen die Disposition zu einer Puerperalerkrankung geringer, ist durch die Beobachtung widerlegt, daß der Puerperalzustand zur Entstehung des Puerperalfiebers gar nicht nötig ist, da ja das Puerperalfieber schon während der Geburt, ja sogar während der Schwangerschaft beginnen, ja sogar töten kann.

Der bessere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen nach [46] vorzeitigen Geburten an der zweiten Gebärklinik war im Einklange mit dem besseren Gesundheitszustande der Wöchnerinnen nach rechtzeitigen Geburten an dieser Klinik.

Es erkrankten zwar die Wöchnerinnen auch zerstreut, d. h. eine Wöchnerin erkrankte, und mehrere ihrer Nachbarinnen nach links und rechts blieben gesund, aber es ereignete sich sehr oft, daß ganze Reihen, wie sie eben nebeneinander im Wochenbett lagen, erkrankten, ohne daß auch nur eine zwischen ihnen gesund geblieben wäre. Die Betten sind in den Wochenzimmern an der Längenwand mit den entsprechenden Zwischenräumen aneinandergereiht. Die Zimmer haben je nach ihrer Lage eine nördliche und südliche oder östliche und westliche Längenwand. Wenn die Wöchnerinnen, welche sich in den Betten an der nördlichen Längenwand des Zimmers befanden, erkrankten, waren wir schon geneigt, der Verkühlung eine große Rolle bei Erkrankung dieser Wöchnerinnen zuzuschreiben, aber siehe da, beim nächsten Belegtwerden des Zimmers mit Wöchnerinnen erkrankte die nach Süden gelegene Hälfte der Wöchnerinnen, ebenso erkrankten manchmal die, welche an der östlichen, und manchmal die, welche an der westlichen Längenwand lagen, oft breiteten sich die Erkrankungen von einer Seite auf die andere aus, so daß keine Himmelsgegend ein besonderes Lob oder einen besonderen Tadel verdiente.

Wie war diese Erscheinung zu erklären, nachdem sie sich

auf der zweiten geburtshilflichen Klinik nicht wiederholte, indem sie dort nur zerstreut erkrankten?

Daß das Kindbettfieber keine kontagiöse Krankheit sei, und daß die Erkrankung nicht durch Kontagium von Bett zu Bett fortgepflanzt wurde, wollen wir hier als unsere Überzeugung aussprechen, die Beweise dafür werden wir später beibringen. Vorläufig genügt die Bemerkung, daß die zerstreut vorgekommenen Erkrankungen der Wöchnerinnen an der zweiten Gebärklinik, falls das Kindbettfieber eine kontagiöse Krankheit gewesen wäre, hingereicht haben würden,[47] aus dem zerstreuten Erkranken der Wöchnerinnen ein reihenweises Erkranken durch Fortpflanzung des Kontagiums von Bett zu Bett zu machen.

Die Staatsgewalt ist dieser beunruhigenden Erscheinung der großen Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik in Vergleich zur zweiten gegenüber nicht gleichgültig geblieben, sie hat wiederholt kommissionelle Untersuchungen und Verhandlungen eingeleitet, um die Ursache dieser Mortalitätsverschiedenheiten zu ermitteln, und um sich zu überzeugen, ob die wirklich erkrankten Wöchnerinnen nicht in größerer Anzahl rettbar seien, als es an der ersten Gebärklinik der Fall war. Um das letztere zu erreichen, wurden von Zeit zu Zeit sämtliche erkrankte Wöchnerinnen in das allgemeine Krankenhaus transferiert, wo sie aber dennoch mit wenigen Ausnahmen ebenfalls starben, obwohl sie von einem andern Arzte einer andern Behandlung unterworfen wurden, und sich selbe in einem anderen Zimmer, nicht bloß unter Puerperalkranken usw. usw. befanden.

Von den exmittierten Kommissionen wurde als Ursache der größeren Sterblichkeit bald eine oder die andere oder mehrere der oben angeführten endemischen Ursachen beschuldigt, dementsprechend wurden die nötigen Maßregeln getroffen, ohne daß es jedoch gelungen wäre, die Sterblichkeit in die Grenzen einzuengen, innerhalb welcher die Sterblichkeit auch an der zweiten Gebärklinik vorgekommen ist.

Durch die Erfolglosigkeit der Maßregeln wurde der Beweis geliefert, daß die beschuldigten Ursachen der großen Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik nicht die Ursachen waren, welche in Wirklichkeit die größere Sterblichkeit hervorgebracht haben.

Gegen Ende des Jahres 1846 gewann bei einer kommissionellen Verhandlung die Ansicht die Oberhand, daß die Erkrankungen der Wöchnerinnen durch Beleidigung der Geburts-

teile, bei den zum Behufe des Unterrichts stattfindenden Untersuchungen bedingt sind, weil aber solche Untersu[48]chungen beim Unterrichte der Hebammen gleichfalls vorgenommen werden, so nahm man, um die häufigen Erkrankungen auf der Abteilung der Ärzte begreiflich zu machen, keinen Anstand, die Studierenden und namentlich die Ausländer zu beschuldigen, daß sie bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen als die Hebammen.

Auf diese Voraussetzung hin wurde die Zahl der Schüler von 42 auf 20 vermindert. Die Ausländer wurden fast ganz ausgeschlossen und die Untersuchung selbst auf das Minimum reduziert.

Die Sterblichkeit verminderte sich hierauf in den Monaten Dezember 1846, Januar, Februar, März 1847 auffallend, allein im April starben trotz der erwähnten Maßregel 57, im Mai 36 Wöchnerinnen, daraus konnte die Grundlosigkeit der obigen Beschuldigung jedermann einleuchten.

Wir wollen hier des besseren Verständnisses wegen die Rapporte des Jahres 1846 und die ersten fünf Monate des Jahres 1847 der ersten Abteilung veröffentlichen.

Tabelle Nr. XV.

1846.

	Geburten	Todesfälle	Prozent
Januar	336	45	13·39
Februar	293	53	18·08
März	311	48	15·43
April	253	48	18·97
Mai	305	41	13·44
Juni	266	27	10·15
Juli	252	33	13·10
August	216	39	18·05
September	271	39	14·39
Oktober	254	38	14·98
November	297	32	10·77
[49] Dezember	298	16	5·37

1847.

	Geburten	Todesfälle	Prozent
Januar	311	10	3·21
Februar	912	6	1·92
März	305	11	3·60
April	312	57	18·27
Mai	294	36	12·24

Wir werden auf diese im Monat Dezember 1846, Januar, Februar und März 1847 verminderte, April und Mai wieder gesteigerte Sterblichkeit später nochmals zurückkommen.

Die Berichte der zur Ermittlung der Ursache der großen Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik exmittierten Kommissionen litten sämtlich an dem unbegreiflichen Widerspruche, daß sie die große Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik eine Epidemie nannten, aber nicht, dem Begriffe einer Epidemie entsprechend, die Unmöglichkeit einer Abhilfe erklärten, da es ja nicht in der Macht einer Kommission liegt, die atmosphärischen, kosmischen, tellurischen Verhältnisse der Stadt Wien zu ändern. Was tut man denn, um die Dauer der Choleraepidemie abzukürzen und um ihre Wiederkehr zu verhindern? Sie beschuldigten eine oder mehrere der oben angeführten endemischen Ursachen, und nannten es dann nicht, wie es hätte geschehen sollen, eine Endemie, sondern eine Epidemie. Überhaupt die unglückliche Verwechslung des Begriffes einer Epidemie und einer Endemie ist die Schuld, daß man solange die wahre Ursache des Kindbettfiebers nicht gefunden.

Bei Aufstellung des Begriffes einer Puerperalepidemie und -Endemie muß von der Zahl der erkrankten und verstorbenen Wöchnerinnen gänzlich abgesehen werden. Die Ursache, infolge welcher die Erkrankungs- und Todesfälle eintreten, bedingt den Begriff einer Epidemie oder Endemie. Ein epidemisches Puerperalfieber ist dasjenige, welches durch [50] atmosphärische, kosmische, tellurische Einflüsse hervorgebracht wird, und es gehört nicht zum Begriffe der Epidemie, ob eines oder Hunderte von Individuen erkranken. Wird das Puerperalfieber durch eine endemische Ursache hervorgebracht, d. h. durch eine Ursache hervorgebracht, deren Wirksamkeit sich auf ein bestimmtes Lokal beschränkt, so ist das ein endemisches Puerperalfieber, und es ist wieder gleichgültig, ob ein oder Hunderte von Individuen erkranken. Das ist der Begriff einer Epidemie und Endemie. Die Kommissionen berücksichtigen aber bei Benennung der Sterblichkeit nicht die Ursachen, welche das Puerperalfieber angeblich hervorgebracht haben, sondern nur die Zahl, und weil viele Wöchnerinnen erkrankten und starben, nannte man es eine Epidemie.

Überzeugt, daß die größere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik durch eine endemische, aber noch unbekannte, von mir vergebens gesuchte Ursache herrühre, an dem Begriffe des

Kindbettfiebers durch das Erkranken der Neugebornen am Kindbettfieber, ohne Unterschied ob Mädchen oder Knabe, irre geworden, durch das Beobachten von Erscheinungen, für welche ich keine Erklärung finden konnte, als da sind: das beinahe ausnahmslose Sterben infolge verzögerter Eröffnungsperiode, das Nichterkranken der Gassen- und vorzeitigen Geburten im Widerspruche mit meiner Überzeugung, daß die Verheerungen an der ersten Gebärklinik endemischen Ursachen zuzuschreiben seien, das reihenweise Erkranken der Wöchnerinnen an der ersten Gebärklinik, der günstige Gesundheitszustand an der zweiten Gebärklinik im Vergleich zur ersten, ohne daß ich die Überzeugung hätte hegen können, daß die an der zweiten Gebärklinik Bediensteten geschickter oder sorgfältiger in Erfüllung ihrer Pflichten seien als wir; die Mißachtung, welcher die an der ersten Gebärklinik Bediensteten deshalb bei den Hausleuten begegneten, brachte in mir eine jener unglücklichen Gemütsstimmungen hervor, welche das Leben nicht beneidenswert ma[51]chen. Alles war in Frage gestellt, alles war unerklärt, alles war zweifelhaft, nur die große Anzahl der Toten war eine unzweifelhafte Wirklichkeit.

Der Leser kann sich einen Begriff von meiner Ratlosigkeit während meiner ersten Dienstzeit machen, wenn ich ihm erzähle, daß ich einem Ertrinkenden gleich, welcher sich an einem Strohhalme anklammert, die Rückenlage, welche bei Entbindungen an der ersten Gebärklinik üblich war, abschaffte, und dafür die Seitenlage einführte, aus keinem anderen Grunde, als weil sie auf der zweiten Abteilung üblich war; ich glaubte zwar nicht, daß die Rückenlage im Vergleiche zur Seitenlage so nachteilig sei, daß man ihr das Plus der Sterblichkeit an der ersten Abteilung zuschreiben müsse, allein an der zweiten Gebärklinik entbanden sie in der Seitenlage und der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war ein besserer, folglich sollen sie auch an der ersten Abteilung in der Seitenlage entbinden, damit ja nur alles so geschehe wie auf der zweiten Abteilung.

Den Winter 1846/7 benützte ich zur Erlernung der englischen Sprache, um die Zeit, welche ich noch wegen Wiederübernahme der Stelle eines Assistenzarztes durch meinen Vorfahren, Dr. Breit, warten mußte, größtenteils im großen Dubliner Gebärhause zubringen zu können; allein Dr. Breit wurde Ende Februar 1847 zum Professor der Geburtshilfe an der Hochschule zu Tübingen ernannt, ich unternahm daher meinen

Reiseplan ändernd, in Gesellschaft zweier Freunde am 2. März 1847 eine Reise nach Venedig, um an den Kunstschätzen Venedigs meinen Geist und mein Gemüt zu erheitern, welche durch die Erlebnisse im Gebärhause so übel affiziert wurden.

Am 20. März desselben Jahres wenige Stunden nach meiner Rückkehr nach Wien übernahm ich mit verjüngten Kräften die Stelle eines Assistenzarztes an der ersten Gebärklinik, aber bald überraschte mich die traurige Nachricht, daß Pro[52]fessor Kolletschka, von mir hochverehrt, inzwischen gestorben sei.

Die Krankheitsgeschichte ist folgende: Kolletschka, Professor der gerichtlichen Medizin, nahm häufig in gerichtlicher Beziehung mit seinen Schülern Sektionsübungen vor; bei einer derartigen Übung wurde er von einem Schüler mit dem Messer, welches zur Sektion benützt wurde, in einen Finger gestochen, in welchen? ist mir nicht mehr erinnerlich. Professor Kolletschka bekam hierauf Lymphangoitis, Phlebitis an der entsprechenden oberen Extremität, und starb während meines Aufenthaltes in Venedig an beiderseitiger Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis, Meningitis, und es bildete sich noch einige Tage vor dem Tode eine Metastase in einem Auge. Noch begeistert durch die Kunstschätze Venedigs, durch die Nachricht des Todes Kolletschkas noch mehr erregt, drängte sich in diesem aufgeregten Zustande meinem Geiste mit unwiderstehlicher Klarheit die Identität der Krankheit, an welcher Kolletschka gestorben, mit derjenigen, an welcher ich so viele hundert Wöchnerinnen sterben sah, auf. Die Wöchnerinnen starben ja auch an Phlebitis, Lymphangoitis, Peritonitis, Pleuritis, Pericarditis, Meningitis, und es bilden sich auch bei Wöchnerinnen Metastasen.

Tag und Nacht verfolgte mich das Bild von Kolletschkas Krankheit, und mit immer größerer Entschiedenheit mußte ich die Identität der Krankheit, an welcher Kolletschka gestorben, mit derjenigen Krankheit, an welcher ich so viele Wöchnerinnen sterben sah, anerkennen.

Aus der Identität des Leichenbefundes in den Leichen der Neugebornen mit dem Leichenbefunde der am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen haben wir früher, und wie wir glauben, mit Recht geschlossen, daß auch die Neugebornen am Kindbettfieber, oder mit andern Worten, daß die Neugebornen an derselben Krankheit wie die Wöchnerinnen gestorben seien. Da wir aber dieselben identischen Produkte in [53] dem Leichen-

befunde bei Kolletschka antrafen wie bei den Wöchnerinnen, so ist der Schluß, daß Kolletschka an derselben Krankheit gestorben, an welcher ich so viele hundert Wöchnerinnen sterben sah, ebenfalls ein berechtigter. Die veranlassende Ursache der Krankheit bei Professor Kolletschka war bekannt. nämlich es wurde die Wunde, welche ihm mit dem Sektionsmesser beigebracht wurde, gleichzeitig mit Kadaverteilen verunreinigt. Nicht die Wunde, sondern das Verunreinigtwerden der Wunde durch Kadaverteile hat den Tod herbeigeführt. Kolletschka ist ja nicht der erste, der auf diese Weise gestorben. Ich mußte anerkennen: wenn die Voraussetzung, daß die Krankheit Kolletschkas und die Krankheit, an welcher ich so viele Wöchnerinnen sterben sah, identisch seien, so müsse sie bei den Wöchnerinnen durch dieselbe erzeugende Ursache, durch welche erzeugende Ursache sie bei Kolletschka hervorgebracht wurde, erzeugt werden. Bei Kolletschka waren die erzeugende Ursache Kadaverteile, welche ihm ins Gefäßsystem gebracht wurden. Ich mußte mir die Frage aufwerfen: Werden denn den Individuen, welche ich an einer identischen Krankheit sterben sah, auch Kadaverteile in das Gefäßsystem eingebracht? Auf diese Frage mußte ich mit ja antworten.

Bei der anatomischen Richtung der Wiener medizinischen Schule haben die Professoren, Assistenten und Schüler häufig Gelegenheit, mit Leichen in Berührung zu kommen. Daß nach der gewöhnlichen Art des Waschens der Hände mit Seife die an der Hand klebenden Kadaverteile nicht sämtlich entfernt werden, beweist der kadaveröse Geruch, welchen die Haut für längere oder kürzere Zeit behält. Bei der Untersuchung der Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen wird die mit Kadaverteilen verunreinigte Hand mit den Genitalien dieser Individuen in Berührung gebracht, dadurch werden die Genitalien dieser Individuen mit Kadaverteilen in Berührung gebracht, dadurch die Möglichkeit der Resorption, und mittels Resorption Einbringung von Kadaver[54]teilen in das Gefäßsystem der Individuen bedingt und dadurch bei den Wöchnerinnen dieselbe Krankheit hervorgerufen, welche wir bei Kolletschka gesehen.

Wenn die Voraussetzung, daß die an der Hand klebenden Kadaverteile bei den Wöchnerinnen dieselbe Krankheit hervorbringen, welche die am Messer klebenden Kadaverteile bei Kolletschka hervorgebracht haben, richtig ist, so muß, wenn

durch eine chemische Einwirkung die Kadaverteile an der Hand vollkommen zerstört werden, und daher bei Untersuchungen von Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen, deren Genitalien bloß mit den Fingern und nicht gleichzeitig mit Kadaverteilen in Berührung gebracht werden, diese Krankheit verhindert werden können, in dem Maße, als sie durch Einwirkung von Kadaverteilen mittels des untersuchenden Fingers bedingt war. Mir schien dies im Vorhinein um so wahrscheinlicher, als mir das Faktum, daß zersetzte organische Stoffe mit lebenden Organismen in Berührung gebracht, in denselben einen Zersetzungsprozeß hervorrufen, bekannt war.

Um die an der Hand klebenden Kadaverteile zu zerstören, benützte ich, ohne mich jedoch des Tages zu erinnern, beiläufig von Mitte Mai 1847 angefangen, die *Chlorina liquida*, mit welcher ich und jeder Schüler vor der Untersuchung seine Hände waschen mußte. Nach einiger Zeit verließ ich die *Chlorina liquida* wegen ihres hohen Preises und ging zu dem bedeutend billigeren Chlorkalk über. Im Monate Mai 1847, in dessen zweiter Hälfte erst die Chlorwaschungen eingeführt wurden, starben noch 36 oder 12·24 Prozent von 294 Wöchnerinnen; in den übrigen sieben Monaten des Jahres 1847 verhielt sich das Mortalitätsverhältnis unter den an der ersten Gebärklinik verpflegten Wöchnerinnen wie folgt: [55]

1847.

	Geburten	Todesfälle	Prozente
Juni	268	6	2·38
Juli	250	3	1·20
August	264	5	1·89
September . . .	262	12	5·23
Oktober	278	11	3·95
November . . .	246	11	4·47
Dezember	273	8	2·93
	1841	56	3·04

Es starben mithin von den innerhalb sieben Monaten verpflegten 1841 Wöchnerinnen 56, 3·04. Im Jahre 1846, in welchem die Chlorwaschungen noch nicht im Gebrauche waren, starben von 4010 an der ersten Gebärklinik verpflegten Wöchnerinnen 459, d. i. 11·4 Prozent. An der zweiten Abteilung starben im Jahre 1846 von 3754 Wöchnerinnen 105, d. i. 2·7 Prozent. Im Jahre 1847, wo gegen Mitte Mai die Chlorwaschungen eingeführt wurden, starben an der ersten Ab-

teilung von 3490 verpflegten Wöchnerinnen 176, d. i. 5·0 Prozent. An der zweiten Abteilung starben von 3306 Entbundenen 32, d. i. 0·9 Prozent. Im Jahre 1848, wo das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen emsig geübt wurden, starben von 3556 Wöchnerinnen 45, 1·27 Prozent. In der zweiten Abteilung starben im Jahre 1848 von 3219 Entbundenen 43, d. i. 1·33 Prozent.

Die einzelnen Monate des Jahres 1848 verhielten sich an der [56] ersten Abteilung wie folgende Tabelle zeigt:

Tabelle Nr. XVI.

1848.

	Geburten	Todesfälle	Prozente
Januar	283	10	3·53
Februar . . .	291	2	0·68
März	276	0	0·00
April	305	2	0·65
Mai	313	3	0·99
Juni	264	3	1·13
Juli	269	1	0·37
August	261	0	0·00
September . . .	312	3	0·96
Oktober . . .	299	7	2·34
November . . .	310	9	2·90
Dezember . . .	373	5	1·34
	3556	45	1·27

Im Jahre 1848 kommen also zwei Monate vor, nämlich März und August, in welchen nicht eine einzige Wöchnerin gestorben.

Im Jahre 1849 ereigneten sich im Monat Januar 403 Geburten, wovon neun starben, d. i. 2·23 Prozent. Im Monat Februar fanden 389 Geburten statt, davon starben 12, d. i. 3·08 Prozent. Im Monat März ereigneten sich 406 Geburten, davon starben 20, 4·9 Prozent.

Vom 20. d. M. angefangen fungierte mein Nachfolger, Dr. Carl Braun, als Assistent.

Wir haben oben erwähnt, daß die zur Ermittlung der Ursache der größeren Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik im Vergleich zur zweiten exmittierten Kommissionen bald eine oder die andere oder mehrere der oben angeführten endemischen Ursachen als diejenigen beschuldigten, welche die an der ersten Gebärklinik herrschende größere Sterblichkeit hervorbringen. Dem entsprechend wurden die geeigneten Maßregeln ergriffen,

ohne daß es dadurch gelungen wäre, die Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik in die Grenzen einzuengen, innerhalb welcher sie auch an der zweiten Gebärklinik [57] vorgekommen ist. Aus dieser Erfolglosigkeit wurde der berechtigte Schluß gezogen, daß die von den Kommissionen beschuldigten Ursachen nicht die Ursachen waren, welche in Wirklichkeit die größere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorgebracht haben.

Ich habe vorausgesetzt, daß die an der untersuchenden Hand des Geburtshelfers klebenden Kadaverteile die Ursache der größeren Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik sei; ich habe diese Ursache durch die Einführung der Chlorwaschungen entfernt. Der Erfolg war, daß die Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik in die Grenzen eingeengt wurde, innerhalb welcher sie auch an der zweiten vorgekommen ist, wie die oben angeführten Zahlen zeigen. Es ist also der Schluß, daß die an der Hand klebenden Kadaverteile in Wirklichkeit das Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorgebracht haben, auch ein berechtigter.

Seit die Chlorwaschungen mit so auffallend günstigem Erfolge in Gebrauch gezogen wurden, wurde nicht die geringste Veränderung in den Verhältnissen der ersten Gebärklinik vorgenommen, welcher man einen Anteil an der Verminderung der Sterblichkeit zuschreiben könnte.

Das Unterrichtssystem bei den Hebammen ist so beschaffen, daß weder die Lehrenden noch die Lernenden so häufig Veranlassung haben, sich die Hände mit Kadaverteilen zu verunreinigen, als es bei dem Unterrichte der Ärzte der Fall ist, und daher die geringere Sterblichkeit an der zweiten Gebärklinik.

Die unbekannte endemische Ursache, welche an der ersten Gebärklinik so entsetzliche Verheerungen anrichtete, war demnach in den an der Hand klebenden Kadaverteilen der Untersuchenden an der ersten Gebärklinik gefunden.

Um die an der Hand klebenden Kadaverteile zu zerstören, mußte jeder Untersuchende bei seinem Eintritte in das Kreißezimmer seine Hände in der Chlorkalklösung waschen, [58] und da die Schüler auf dem Kreißezimmer keine Gelegenheit hatten, sich die Hände neuerdings mit Kadaverteilen zu verunreinigen, so hielt ich es für genügend, wenn sich die Schüler ihre Hände einmal in einer Chlorkalklösung wuschen. Wegen der großen Anzahl der in einem Jahre an der ersten Geburtsklinik sich ereigneten Geburten trifft es sich sehr selten, daß nur eine

Kreißende auf dem Kreißezimmer ist, es sind in der Regel mehrere gleichzeitig anwesend. Zum Behufe des Unterrichtes wurden alle Kreißenden der Reihe nach, wie sie eben nebeneinanderlagen, untersucht, und ich hielt es für genügend, nach jeder Untersuchung die Hand mit Seifenwasser waschen zu lassen, bevor die nächste untersucht wurde; ich hielt das Waschen mit Chlorwasser zwischen je zwei Untersuchungen für überflüssig, weil man ja auf dem Kreißezimmer, nachdem die Hand einmal von den an derselben klebenden Kadaverteilen gereinigt war, dieselbe nicht mehr mit Kadaverteilen verunreinigen kann.

Im Monat Oktober 1847 wurde eine an verjauchendem Medullarkrebs des Uterus leidende Kreißende aufgenommen; es wurde ihr das Bett Nr. 1, bei welchem die Visite immer begonnen wurde, als Kreißebett angewiesen.

Nach der Untersuchung dieser Kreißenden haben wir Untersuchende uns unsere Hände bloß mit Seife gewaschen; die Folge davon war, daß von zwölf gleichzeitig mit ihr Entbundenen elf starben. Die Jauche des verjauchenden Medullarkrebses wurde durch das Seifenwasser nicht zerstört, durch die Untersuchungen wurde die Jauche auf die übrigen Kreißenden übertragen, und so das Kindbettfieber vervielfältigt.

Also nicht bloß die an der Hand klebenden Kadaverteile, sondern Jauche, von lebenden Organismen herrührend, erzeugen das Kindbettfieber; es müssen daher die Hände des Untersuchenden nicht bloß nach Beschäftigung mit Kadavern, sondern nach Untersuchungen von Individuen, bei welchen die Hand mit Jauche verunreinigt werden kann, ebenfalls in [59] Chlorwasser gewaschen werden, bevor zur Untersuchung eines zweiten Individuums geschritten wird.

Diese, dieser traurigen Erfahrung entnommene Regel beobachteten wir in der Folge, und es wurde nicht mehr durch Übertragung der Jauche von einem Individuum auf das andere mittels des untersuchenden Fingers das Kindbettfieber verbreitet.

Der Träger der Kadaver- und Jaucheteile, durch welche das Kindbettfieber an der ersten geburtshilflichen Klinik hervorgebracht wurde, war der untersuchende Finger.

Eine neue traurige Erfahrung überzeugte uns, daß der Träger der zersetzten organischen Stoffe, welche das Kindbettfieber hervorbringen, auch die atmosphärische Luft sein könne: im Monate November desselben Jahres wurde ein Individuum

mit verjauchender Caries des linken Kniegelenkes aufgenommen; in ihren Genitalien war dieses Individuum vollkommen gesund, so daß der Finger, welcher sie untersuchte, für die übrigen Individuen ungefährlich blieb. Aber die jauchigen Exhalationen des kariösen Kniegelenkes waren so bedeutend, daß die Luft des Wochenzimmers, in welchem dieses Individuum das Wochenbett zugebracht, in hohem Grade von denselben geschwängert war, und dadurch wurde bei ihren Mitwöchnerinnen in dem Grade das Kindbettfieber hervorgerufen, daß beinahe sämtliche in den Zimmern befindliche Wöchnerinnen starben. Die Rapporte der ersten Gebärklinik weisen im Monate November elf und im Monate Dezember acht Tote aus, welche größtenteils durch die jauchigen Exhalationen obbenannten Individuums hervorgebracht wurden.

Die mit Jaucheteilen geschwängerte atmosphärische Luft des Wochenzimmers drang durch die nach der Geburt klaffenden Genitalien in die Gebärmutterhöhle, dort wurden die Jaucheteile resorbiert, und dadurch das Kindbettfieber hervorgerufen. In Zukunft wurde durch Absonderung solcher Individuen ein ähnliches Unglück verhütet. [60]

Das Gebärhaus zu Wien wurde eröffnet am 16. August 1784. Im vorigen Jahrhunderte und in den ersten Dezennien des gegenwärtigen Jahrhunderts, wo die Medizin, sich in theoretischer Spekulation gefallend, der anatomischen Grundlage entbehrte, starben im Jahre 1822 von 3066 Aufgenommenen 26 Wöchnerinnen, d. i. 0·84 Prozentanteile. Im Jahre 1841, wo die anatomische Richtung das Wesen der Wiener medizinischen Schule bildete, starben von 3036 Aufgenommenen 237 Wöchnerinnen, d. i. 7·7 Prozentanteile. Im Jahre 1843 starben von 3060 Aufgenommenen 274 Wöchnerinnen, d. i. 8·9 Prozentanteile. Im Jahre 1827 starben von 3294 Aufgenommenen 55 Wöchnerinnen, d. i. 1·66 Prozentanteile. Im Jahre 1842 starben von 3287 Aufgenommenen 518 Wöchnerinnen, d. i. 15·8 Prozentanteile.

Vom Jahre 1784 bis zum Jahre 1825 kommen 25 Jahre vor, in welchen auch nicht 1 Prozentanteil von den im Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen gestorben ist, wie umstehende Tabelle Nr. XVII zeigt. [61]

Diese Tabelle ist ein unumstößlicher Beweis für meine Ansicht, daß das Kindbettfieber durch Übertragung zersetzter tierisch-organischer Stoffe entstehe.

Tabelle Nr. XVII.

Standesausweis der k. k. Gebäranstalt vom 16. August 1784 angefangen.

Jahr	Aufgenommen	Zahl der Gestorbenen	Prozentanteil	Jahr	Aufgenommen	Zahl der Gestorbenen	Prozentanteil
1784	284	6	2·11	1817	2735	25	0·91
1785	899	13	1·44	1818	2568	56	2·18
1786	1151	5	0·43	1819	3089	154	4·98
1787	1407	5	0·35	1820	2998	75	2·50
1788	1425	5	0·35	1821	3294	55	1·66
1789	1246	7	0·56	1822	3066	26	0·84
1790	1326	10	0·75	1823	2872	214	7·45
1791	1395	8	0·57	1824	2911	144	4·94
1792	1574	14	0·89	1825	2594	229	4·82
1793	1684	44	2·61	1826	2359	192	8·12
1794	1768	7	0·39	1827	2367	51	2·15
1795	1798	38	2·11	1828	2833	101	3·56
1796	1904	22	1·16	1829	3012	140	4·64
1797	2012	5	0·24	1830	2797	111	3·97
1798	2046	5	0·24	1831	3353	222	6·62
1799	2067	20	0·96	1832	3331	105	3·15
1800	2070	41	1·98	1833	3907	205	5·25
1801	2106	17	0·80	1834	4218	355	8·41
1802	2346	9	0·38	1835	4040	227	5·61
1803	2215	16	0·72	1836	4144	331	7·98
1804	2022	8	0·39	1837	4363	375	8·59
1805	2112	9	0·40	1838	4560	179	3·92
1806	1875	13	0·73	1839	4992	248	4·96
1807	925	6	0·64	1840	5166	328	6·44
1808	855	7	0·81	1841	5454	330	6·05
1809	912	13	1·42	1842	6024	730	12·11
1810	744	6	0·80	1843	5914	457	7·72
1811	1050	20	1·90	1844	6244	336	5·38
1812	1419	9	0·63	1845	6756	313	4·63
1813	1945	21	1·08	1846	7027	567	8·06
1814	2062	66	3·20	1847	7039	210	2·98
1815	2591	19	0·73	1848	7095	91	1·28
1816	2410	12	0·49				

[62] Zurzeit. als die Gelegenheit zur Übertragung vermöge des Unterrichtssystems eine beschränkte war, war der Gesundheitszustand der im Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen ein günstiger.

Mit der Zeit, als die Wiener medizinische Schule die anatomische Richtung annahm, begann der ungünstige Gesundheits-

zustand der im Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen. Als die Anzahl der Geburten und der Schüler und Schülerinnen eine solche Höhe erreichte, daß es für einen Professor zu viel war, diese große Anzahl von Geburten zu übersehen und diese große Anzahl von Schülern und Schülerinnen zu unterrichten, wurde das Gebärhaus in zwei Abteilungen getrennt, und einer jeden Abteilung eine gleiche Anzahl Schüler und eine gleiche Anzahl Schülerinnen zugewiesen. Durch eine allerhöchste Entschließung vom 10. Oktober 1840 wurden sämtliche Schüler behufs des geburtshilflichen Unterrichtes einer Abteilung, welche man die erste nennt, zugewiesen, sämtliche Schülerinnen wurden der anderen Abteilung zugeteilt, welche die zweite heißt.

In welchem Jahre die Trennung des Gebärhauses in zwei Abteilungen geschah, bin ich nicht in der Lage angeben zu können. Die Tradition erzählt, und Kollegen, welche an der zweiten Gebärklinik den geburtshilflichen Unterricht erhielten, zur Zeit als an der zweiten Gebärklinik noch Schüler aufgenommen wurden, behaupten, daß zu der Zeit die Größe der Sterblichkeit zwischen beiden Abteilungen schwankte; der konstant ungünstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der ersten Abteilung datiert erst vom Jahre 1840, in welchem Jahre sämtliche Schüler der ersten und sämtliche Schülerinnen der zweiten Abteilung zugewiesen wurden.

Nach dem Vorausgeschickten ist es überflüssig, eine Erklärung dieser Erscheinung zu geben. [63]

Die Tabelle Nr. I zeigt den Unterschied der Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen der beiden Abteilungen, seit die erste ausschließlich dem Unterrichte für Geburtshelfer, und die zweite ausschließlich dem Unterrichte für Hebammen gewidmet ist.

Hier wäre der Ort, eine ähnliche Tabelle zu veröffentlichen über die Jahre, während welchen Schüler und Schülerinnen an beiden Abteilungen in gleicher Anzahl verteilt waren, um zu zeigen, daß während dieser Zeit die Sterblichkeit nicht konstant größer an der ersten Abteilung war. Aber mir stehen die dazu nötigen Daten nicht zu Gebote.

Die Rapporte der beiden Gebärabteilungen wurden in drei Exemplaren angefertigt; ein Exemplar blieb in der Anstalt; ein Exemplar wurde der Spitaldirektion zugesendet und ein Exemplar der Regierung. Diejenigen, welche diese Rapporte in Verwahrung haben, würden sich ein Verdienst um die Wissenschaft erwerben, wenn sie selbe veröffentlichen würden.

Nur vom Jahre 1840, in welchem die Trennung der Schüler und Schülerinnen angeordnet wurde, und vom vorhergehenden Jahre besitze ich die Rapporte der beiden Abteilungen.

I. Abteilung,

Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Prozentanteile
1839	2781	151	5·4
1840	2889	267	9·5

II. Abteilung.

Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Prozentanteile
1839	2010	91	4·5
1840	2073	55	2·6

Die Schwankungen der Sterblichkeit, wie solche an jeder der beiden Abteilungen vorgekommen sind, können auf die [64] Beschäftigungen der an diesen Abteilungen in Verwendung gewesenen Ärzte zurückgeführt werden.

An der Veröffentlichung dieser Daten bin ich dadurch gehindert, daß man zur Zeit, als ich diese Daten ermittelte, das für eine Denunziation erklärte.

Professor Skoda hat der schon oben erwähnten Kommission des Wiener medizinischen Professorenkollegiums unter anderen auch folgende Aufgabe gestellt: Es war eine Tabelle, auf der, soweit die Daten reichen, die Zahl der Entbundenen und Gestorbenen von Monat zu Monat anzugeben war, und ein Verzeichnis der Assistenten und Studierenden in der Reihenfolge, in welcher dieselben an der Gebäranstalt gedient und praktiziert haben, anzufertigen.

Indem Professor Rokitansky seit 1828 an der pathologisch-anatomischen Anstalt fungiert, so konnten teils aus seiner Erinnerung, teils aus den Sektionsprotokollen, sowie durch Einvernehmen anderer Ärzte, diejenigen Assistenten und Studierenden hervorgesucht werden, die sich mit Leichenuntersuchungen befaßt haben, und es hätte sich ergeben, ob die Zahl der Erkrankungen in der Gebäranstalt mit der Verwendung der Assistenten und Studierenden in der Sektionskammer in Zusammenhang stand. Die Kommission durfte, wie schon früher erwähnt, auf höheren Befehl ihre Aufgabe nicht lösen.

Konsequent meiner Überzeugung muß ich hier das Bekenntnis ablegen, daß nur Gott die Anzahl derjenigen kennt,

welche wegen mir frühzeitig ins Grab gestiegen. Ich habe mich in einer Ausdehnung mit Leichen beschäftigt, wie nur wenige Geburtshelfer. Wenn ich dasselbe von einem andern Arzte sage, so beabsichtige ich bloß eine Wahrheit zum Bewußtsein zu bringen, welche, zum namenlosen Unglücke für das Menschengeschlecht, durch so viele Jahrhunderte nicht erkannt wurde. So schmerzlich und erdrückend auch eine solche Erkenntnis ist, so liegt die Abhilfe doch nicht in der Verheimlichung, und soll dies Unglück nicht permanent bleiben, [65] so muß diese Wahrheit zum Bewußtsein sämtlicher Beteiligten gebracht werden.

Nachdem es sich gezeigt, daß das Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik im Vergleich zur zweiten in den Kadaver- und Jaucheteilen zu suchen sei, mit welchen die Hände der Untersuchenden verunreinigt sind, konnte man sich die bisher unerklärlichen, an der ersten Gebärklinik vorkommenden Erscheinungen ganz ungezwungen erklären. In den Morgenstunden hält täglich der Professor mit den Schülern, in den Nachmittagsstunden der Assistent mit den Schülern eine allgemeine Visite, bei welcher sämtliche anwesenden Kreißenden und Schwangeren zum Behufe des Unterrichtes von den Schülern untersucht werden. Der Assistent muß vor der Morgenvisite des Professors sämtliche Kreißenden untersuchen, um dem Professor Rapport abstatten zu können. In der Zwischenzeit unternimmt der Assistent, je nach Zeit und Bedürfnis, mit den Schülern die Untersuchungen; wenn daher eine Kreißende wegen zögerndem Verlauf der Eröffnungsperiode ein oder mehrere Tage am Kreißezimmer zubrachte, so wurde sie gewiß wiederholt mit von Kadaver- und Jaucheteilen verunreinigten Händen untersucht, und auf diese Weise bei ihr das Kindbettfieber hervorgebracht, und darum starben, wie wir oben schon erwähnten, diese Individuen beinahe ausnahmslos sämtlich.

Nachdem infolge der Chlorwaschungen nur mit reinen Händen untersucht wurde, hörte die Sterblichkeit bei jenen, welche eine zögernde Eröffnungsperiode darboten, auf, und der zögernde Verlauf der Eröffnungsperiode wurde so ungefährlich, wie er es schon früher auf der zweiten Abteilung war.

Um das, was wir nun sagen wollen, verständlich zu machen, wollen wir hier den Begriff des Kindbettfiebers, wie wir ihn uns konstruieren, teilweise antizipieren.

Das erste ist die Resorption eines faulen, tierisch-organischen Körpers; infolge dieser Resorption tritt eine Blut-[66]

entmischung ein; für unseren gegenwärtigen Zweck ist mit diesem genug gesagt. Wir haben uns oben dahin ausgesprochen. daß diejenigen. bei welchen die Eröffnungsperiode zögernd verlief, entweder schon während der Geburt oder unmittelbar nach der Geburt an rasch verlaufendem Kindbettfieber erkrankten. d. h. mit anderen Worten: die Resorption des tierisch-organisch faulen Körpers, die dadurch bedingte Blutentmischung bei der Mutter, tritt zu einer Zeit ein. während welcher das Blut des Kindes mit dem Blute der Mutter durch die Placenta im organischen Verkehre ist; dadurch wird die Blutentmischung. an welcher die Mutter leidet, dem Kinde mitgeteilt. Als Folge davon sehen wir die Neugebornen, und zwar ohne Unterschied ob Knabe oder Mädchen, an der ersten Gebärklinik an einer identischen Krankheit mit der Mutter, und zwar eben so zahlreich wie die Mutter, auf der ersten Gebärklinik und zahlreicher als die Neugebornen an der zweiten Gebärklinik sterben. Bei den Müttern entsteht das Kindbettfieber. wie schon gesagt. dadurch, daß ein tierisch-organisch fauler Stoff resorbiert wird. dadurch wird die Blutentmischung bedingt; bei Neugebornen verhält sich die Sache etwas anders. Wenn das Kind noch ungeboren innerhalb der Genitalien von einem mit Kadaverteilen verunreinigten Finger während der Untersuchung berührt wird, so resorbiert der berührte Teil des Kindes diesen tierisch-organisch faulen Stoff nicht, das Kindbettfieber entsteht demnach bei Neugebornen nicht dadurch, daß das Kind einen tierisch-organischen, faulen Stoff resorbiert, sondern das Kindbettfieber bei Neugebornen entsteht dadurch, daß sein Blut mit dem infolge von Resorption eines tierisch-organisch faulen Stoffes schon zersetzten Blute der Mutter mittels der Placenta in organischen Verkehr kommt.

Daher ist es zu erklären, daß es nie vorgekommen, daß das Kind am Kindbettfieber gestorben, und die Mutter gesund geblieben wäre, weil das Kindbettfieber im Neugebornen nie selbständig durch Resorption entsteht. Das Neugeborne [67] erkrankt immer nur am durch das Blut der Mutter ihm mitgeteilten Kindbettfieber; sie erkrankten beide, wenn das Kind mit der Mutter mittels der Placenta noch im organischen Verkehre ist, und das Blut der Mutter schon infolge der Resorption eines tierisch-organisch faulen Stoffes eine Zersetzung erlitten hat. Die Mutter kann allein erkranken am Kindbettfieber. das Kind kann gesund bleiben. unter der Voraussetzung. wenn der

organische Verkehr zwischen Mutter und Kind zu einer Zeit durch die Geburt unterbrochen wird, wo die Zersetzung des mütterlichen Blutes infolge der Resorption eines tierisch-organisch faulen Stoffes noch nicht eingetreten ist.

Infolge der Chlorwaschungen wurde, wie gesagt, der an den Händen der Untersuchenden klebende Kadaverteil zerstört, und dadurch die Erkrankungen unter den Wöchnerinnen in die Grenzen eingeengt, innerhalb welcher dieselben auch an der zweiten Gebärklinik vorgekommen. Dasselbe Verhältnis sahen wir durch die Chlorwaschungen bei den Neugebornen eintreten. indem sich auch die Sterblichkeit unter den Neugebornen verminderte. Die gesunden Mütter konnten den Neugebornen kein Kindbettfieber mitteilen.

Ohne Chlorwaschungen starben im Jahre 1846 an der ersten Gebärklinik: 235 Kinder, 6 Prozent von 3533 Kindern.

An der zweiten Klinik starben 86 Kinder, 2·5 Prozent von 3398 Kindern.

Im Jahre 1847, wo die letzten sieben Monate Chlorwaschungen geübt wurden, starben an der ersten Gebärklinik 167 Kinder, 5·02 Prozent von 3322 Kindern.

An der zweiten Gebärklinik starben 90 Kinder, 2·8 Prozent von 3139 Kinder.

Im Jahre 1848, wo das ganze Jahr Chlorwaschungen angewendet wurden, starben 147 Kinder an der ersten Gebärklinik, 4·2 Prozent von 3496 Kindern.

An der zweiten Klinik starben 100 Kinder, 3·2 Prozent von 3089 Kindern.[68]

Diese Todesfälle unter den Neugebornen waren nicht durch Puerperalfieber bedingt.

Wenn die Mutter früher starb als das Kind, oder wenn die Mutter aus welcher Ursache immer ihr Kind nicht stillen konnte, wurde selbes ins Findelhaus gesendet, und es ereigneten sich zahlreiche Todesfälle unter den Säuglingen des Findelhauses am Kindbettfieber.

Nach Einführung der Chlorwaschungen hörte auch die Sterblichkeit der Säuglinge am Kindbettfieber im Findelhause auf. Dr. Bednar, damals prov. Primararzt des k. k. Findelhauses zu Wien, sagt in seinem Werke: „Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte bearbeitet.“ Wien 1850. Gerold. Seite 198: „Die Sepsis des Blutes bei Neugebornen ist jetzt

eine große Seltenheit geworden, welches wir der folgereichen und der größten Beachtung würdigen Entdeckung des Doktor Semmelweis, emeritierten Assistenten der ersten Wiener Gebärklinik zu verdanken haben, welcher die Ursache und die Verhütung des früher mörderisch wütenden Puerperalfiebers glücklich erforscht hatte.“

Das was wir Kindbettfieber bei Neugebornen nennen, um noch bis jetzt den gewöhnlichen Sprachgebrauch beizubehalten, nennt Dr. Bednar mit mehr Recht Sepsis des Blutes.

Nachdem wir das ätiologische Moment, das Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik, im Verhältnis zur zweiten in den an den Händen der Untersuchenden klebenden Kadaverteilen gefunden haben, war die Erklärung, daß die Gassengeburten so auffallend selten erkrankten im Vergleich zu Individuen, welche bei uns geboren, leicht gegeben. Die Gassengeburten wurden eben deshalb, weil das Kind schon geboren war, in der Regel auch die Nachgeburt schon ausgeschieden, als kein Gegenstand des Unterrichtes, nicht mehr untersucht, es wurde ihnen ein Wochenbett angewiesen, welches sie in der Regel gesund verließen; es wurden daher ihre Genitalien mit keinem durch Kadaverteile verunreinigten [69] Finger in Berührung gebracht, und daher entstand bei ihnen kein Kindbettfieber.

Auch die Wöchnerinnen, welche eine vorzeitige Geburt überstanden, erkrankten deshalb seltener, weil sie nicht untersucht wurden.

Die erste Indikation bei einer vorzeitigen Geburt ist, die Geburt wo möglich aufzuhalten. Infolge dieser Indikation wurden derartige Individuen nicht zum öffentlichen Unterrichte benützt, und daher auch deren Genitalien nicht mit zersetzten organischen Stoffen in Berührung gebracht.

Auch das reihenweise Erkranken findet nun leichte Erklärung. Vermöge der großen Anzahl von Geburten, welche an der ersten Gebärklinik vor sich gingen, traf es sich sehr oft, daß viele Individuen gleichzeitig als Kreißende auf dem Kreißezimmer sich befanden, zweimal täglich, wenigstens während der Visite des Professors morgens und während der Visite des Assistenten nachmittags, wurden sämtliche auf dem Kreißezimmer anwesende Kreißende der Reihe nach, wie sie eben nebeneinander in den Kreißebetten lagen, behufs des Unter-

richts untersucht, wenn daher mit von Kadaverteilen verunreinigte Hände untersuchten, wurden die Genitalien vieler Individuen gleichzeitig mit Kadaverteilen in Berührung gebracht, dadurch wurde gleichzeitig bei vielen Individuen durch Resorption der Kadaverteile der Keim für das im Wochenbette entstehende Kindbettfieber gelegt. Die Wöchnerinnen wurden in den Wochenzimmern der Reihe nach, wie sie auf dem Kreißezimmer geboren, plaziert; es traf sich daher, da die gleichzeitig am Kreißezimmer Anwesenden so ziemlich gleichzeitig entbanden, daß sie in derselben Reihenfolge in den Wochenbetten lagen, in welcher Reihenfolge sie auf dem Kreißebette lagen; auf dem Kreißebette wurde der Reihe nach durch die Untersuchung von mit Kadaverteilen verunreinigten Händen der Keim zum künftigen Puerperalfieber gelegt, es mußte daher das Kindbettfieber im Wochenbette reihenweise ausbrechen. [70]

Nach der Einführung der Chlorwaschungen kam ein reihenweises Erkranken der Wöchnerinnen nicht mehr vor.

Wir haben oben angeführt, daß gegen Ende des Jahres 1846 wegen Überhandnehmen des Kindbettfiebers an der ersten Gebärklinik eine, ich weiß nicht die wievielte, kommissionelle Untersuchung eingeleitet wurde, um die Ursache dieser Sterblichkeit zu ermitteln. Wir haben berichtet, daß die Kommission die Ursache der Erkrankungen an der ersten Gebärklinik in den Beleidigungen der Genitalien fand, den dieselben ausgesetzt sind durch die Untersuchungen, welche behufs des Unterrichts vorgenommen werden. Da aber derartige Untersuchungen auch bei dem Unterrichte der Hebammen stattfinden, so hat die Kommission keinen Anstand genommen zu erklären, daß die Schüler, vorzüglich die Ausländer, bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen. Auf diese Voraussetzung hin hat man die Zahl der Schüler von 42 auf 20 reduziert, die Ausländer fast ganz ausgeschlossen, indem unter den Schülern nur zwei Ausländer sein durften, und die Untersuchungen selbst auf das Minimum reduziert.

Die oben angeführte Tabelle Nr. XV zeigt, wie groß die Sterblichkeit vor dieser Maßregel war, wie sie sich infolge dieser Maßregel verminderte, wie aber die Sterblichkeit trotz dieser Maßregel im Monate April und Mai wieder bedeutend zunahm.

Hier ist der Ort, für diese Erscheinungen eine Erklärung zu geben; bevor wir aber zur Erklärung übergehen, ist es nötig, einiges vorauszuschicken.

Vermöge meiner Verhältnisse als Aspirant für die Assistentenstelle an der ersten Gebärklinik, später als provisorischer und endlich als wirklicher Assistent dieser Klinik war es mir nicht möglich, die für einen Geburtshelfer so nötige Gynäkologie an der gynäkologischen Abteilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu studieren. Als Ersatz dafür pflegte ich vom Tage, als ich den Entschluß faßte, mein Leben vorzüglich der Geburtshilfe zu widmen, also vom Jahre 1844 [71] bis zu meiner Übersiedelung nach Pest 1850, vor der Morgenvisite des Professors im Gebärhause fast täglich sämtliche weibliche Leichen in der Totenkammer des k. k. allgemeinen Krankenhauses zum Behufe gynäkologischer Studien zu untersuchen. Die Güte des Professors Rokitansky, dessen Freundschaft ich mich rühmen konnte, und gegen welchen ich hier abermals meine Dankbarkeit erkläre, erteilte mir die Erlaubnis, sämtliche weibliche Leichen, welche nicht ohnedem schon zur Sektion bestimmt waren, zu sezieren, damit ich das Erlebnis meiner Untersuchung durch den Sektionsbefund kontrollieren könne.

Aus Gründen, die nicht hierher gehören, hat der Assistent der ersten Gebärklinik in den Monaten Dezember 1846, Januar, Februar, März 1847 die Totenkammer nur sehr selten besucht. Die einheimischen Studierenden, deren Zahl auf 18 beschränkt war, haben seinem Beispiele gefolgt, dadurch war die Gelegenheit zur Verunreinigung der Hände mit Kadaverteilen bedeutend verringert. Durch das Reduzieren der Untersuchungen auf das Minimum war die Gelegenheit, mit Kadaverteilen verunreinigte Hände mit den Genitalien der Individuen in Berührung zu bringen, ebenfalls verringert, dadurch ist die in den obgenannten Monaten eingetretene Verminderung der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik zu erklären.

Am 20. März 1847 übernahm ich zum zweiten Male die Stelle eines wirklichen Assistenten der ersten Gebärklinik, machte frühmorgens meine gynäkologischen Studien in der Totenkammer, ging dann auf das Kreißezimmer, um sämtliche auf dem Kreißezimmer befindliche Kreißende, wie es meine und meiner Vorfahren Pflicht war, zu untersuchen, damit ich dann dem die Morgenvisite haltenden Professor über jede einzelne Kreißende einen Bericht erstatten konnte. Dadurch habe ich meinen mit Kadaverteilen verunreinigten Finger mit den Genitalien so vieler Kreißenden in Berührung gebracht, und die Folge war, daß im April von 312 Entbun[72]denen 57, also

18·26 Prozent, gestorben. Im Mai sind von 294 Entbundenen 36 gestorben, also 12·24 Prozent. Mitte Mai beiläufig war es, ohne mich jedoch des Tages zu entsinnen, wo ich die Chlorwaschungen einführte. Es waren mithin nicht die Beleidigungen der Genitalien durch das rohere Untersuchen der Studierenden, eine an und für sich schon irrige Voraussetzung, welche die größere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorgebracht, sondern das in Berührungbringen der Genitalien mit Kadaverteilen mittels des untersuchenden Fingers war es, was die größere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorbrachte. Während der Monate April und Mai, wo wieder so viele gestorben waren, blieben die Verhältnisse der ersten Gebärklinik dieselben wie im Dezember 1846, Januar, Februar, März 1847, und doch war die Sterblichkeit eine bedeutend größere, weil mein mit Kadaverteilen verunreinigter Finger dazwischen kam.

Nachdem die Chlorwaschungen durch längere Zeit ein so glückliches Resultat geliefert, wurde die Anzahl der Schüler wieder auf 42 vermehrt, man nahm bei der Aufnahme keine Rücksicht mehr, ob In- oder Ausländer. Die Untersuchungen wurden wieder in der Ausdehnung vorgenommen, wie es eben der Unterricht erforderte, uud trotzdem hatte die erste Gebärklinik den traurigen Vorzug der größeren Sterblichkeit in Vergleich zur zweiten Abteilung verloren. Man wende nicht ein, daß ich ja auch im Dezember 1846, Januar, Februar, März 1847 als provisorischer Assistent fungiert, und die gynäkologischen Studien in der Totenkammer gemacht habe, und trotzdem ist die Sterblichkeit eine bedeutend geringere gewesen: die Erklärung liegt darin, daß ich als provisorischer Assistent zwar das Recht hatte, alle Kreißenden zu untersuchen, aber nicht die Pflicht. Nach einem dreijährigen Aufenthalte in so einem großen Gebärhause war es für mich natürlich nicht belehrend, eine jede Kreißende zu untersuchen; ich untersuchte nur die ungewöhnlichen Geburtsfälle, d. h. sehr selten. Sobald ich wirklicher Assistent wurde, [73] mußte ich vor der Morgenvisite jede untersuchen, um dem Professor berichten zu können; im Verlaufe der übrigen Zeit mußte ich beinahe die sämtlichen Kreißenden untersuchen, behufs des Unterrichtes der Schüler, und daher die große Sterblichkeit im Monat April und Mai im Jahre 1847.

Unter Inländern versteht man diejenigen Schüler, welche ihre Studien an einer österreichischen Hochschule gemacht, und

unter Ausländern versteht man diejenigen, welche an einer nicht österreichischen Hochschule ihre Studien zurückgelegt haben, und zu ihrer ferneren Ausbildung die großartigen Anstalten der Wiener Hochschule für längere oder kürzere Zeit besuchten. In Wien konnte man Ärzte aus allen Ländern der zivilisierten Welt treffen. Der praktische geburtshilfliche Kurs dauerte zwei Monate; der Andrang der Schüler in dieses größte Gebärhaus der Welt war so groß, daß man unmöglich alle sich Meldenden gleich aufnehmen konnte, ohne die Kreißenden zu sehr zu belästigen. Die sich Meldenden bekamen eine Nummer und die Austretenden wurden nach der Reihenfolge der Meldungsnummer. ohne Rücksicht ob In- oder Ausländer, ersetzt. Jedem Schüler stand es frei, den geburtshilflichen praktischen Kurs so oft mitzumachen, als er es für seine geburtshilfliche Ausbildung für nötig hielt; damit aber durch das ununterbrochene Bleiben mehrerer Schüler während mehrerer Kurse die übrigen an der Aufnahme nicht gehindert werden, mußten zwischen je zwei Kursen drei Monate verstreichen. Die Kommission beschuldigte die Ausländer, daß sie gefährlicher seien, als die Inländer, weil sie roher untersuchen, und infolge dieser Voraussetzung durften nur zwei Ausländer gleichzeitig den praktisch-geburtshilflichen Kurs besuchen. Daß die Kommission dadurch eine jeden Grundes entbehrende Beschuldigung gegen die Ausländer aussprach, wird jedermann auch ohne meine Beteurung glauben, allein ich selbst hielt die Ausländer für gefährlicher als die Inländer, aber nicht deshalb, weil sie roher untersuchen. [74] Der Grund der größeren Gefährlicheit der Ausländer im Vergleich zu den Inländern liegt in folgenden Verhältnissen.

Die Ausländer kommen nach Wien, um sich in ihrer schon an einer anderen Hochschule erlangten medizinischen Ausbildung zu vervollkommnen. Sie besuchen die pathologischen und gerichtlichen Sektionen im allgemeinen Krankenhause, sie nehmen Kurse über pathologische Anatomie, über chirurgische, geburtshilfliche, okulistische Operationslehre am Kadaver, sie besuchen die medizinisch-chirurgischen Krankenabteilungen usw., mit einem Worte, sie benutzen ihre Zeit so nützlich und lehrreich wie möglich, haben aber dadurch vielfältig Gelegenheit, sich ihre Hände mit faulen, tierisch-organischen Stoffen zu verunreinigen, und es ist daher nicht zu wundern, wenn die Ausländer, gleichzeitig im Gebärhause beschäftigt, für die dort befindlichen Individuen gefährlich werden. Die Inländer pflegen

den praktisch-geburtshilflichen Kurs nach abgelegten zwei strengen Prüfungen zur Erlangung des Grades eines Medicinaedoktors zu besuchen. Das Gesetz gestattet als kürzesten Termin zur Vorbereitung für diese Prüfung sechs Monate, die Inländer haben sich daher vor ihrer Aufnahme ins Gebärhaus schon viel geplagt, sie betrachten die Zeit des geburtshilflichen Kurses mehr als Ruhezeit, sie beschäftigen sich nicht, während sie auf dem praktischen Kurse im Gebärhause sind, in dieser Ausdehnung mit andern Gegenständen, durch welche sie Gelegenheit hätten, sich die Hände zu verunreinigen, wie die Ausländer, und zwar beschäftigen sie sich während ihres Aufenthaltes im Gebärhause um so weniger mit anderen Fächern der Medizin, als ihnen ja nach beendetem praktischen Kurse der Geburtshilfe Gelegenheit geboten ist, sich in der Medizin so vollkommen auszubilden, wie es eben die Anstalten der Wiener Hochschule ermöglichen. Die Ausländer sind gezwungen, da ihr Aufenthalt in Wien in der Regel nur mehrere Monate dauert, sich gleichzeitig mit mehreren Fächern der Medizin zu beschäftigen. Daraus kann man aber den Ausländern ebenso[75]wenig einen Vorwurf machen, als mir und allen denjenigen, welche die Gefährlichkeit der Untersuchung mit von Kadaverteilen riechenden Händen nicht kennend, dadurch so zahlreiche Todesfälle veranlaßten.

Um meine Ansicht einer direkten Prüfung zu unterziehen, hielt ich Versuche an Tieren nötig, welche ich mit meinem Freunde Dr. Lautner, Assistenten bei Professor Rokitansky, mit Kaninchen anstellte.

Erster Versuch: Am 22. März d. J. wurde einem Weibchen $^1/_4$ Stunde nachdem es geworfen hatte, ein mit mißfarbigem Exsudate nach Endometritis befeuchteter Pinsel in die Scheide und Uterushöhle eingeführt.

Das Tier befand sich darauf bis zum 24. April scheinbar ganz wohl. Am 24. April wurde es tot gefunden.

Sektion: Die gefaltete Schleimhaut der Hörner des Uterus mit flüssigem, schmutzig-graurötlichem Exsudate überzogen, in der linken Brusthöhle etwas Flüssigkeit, der untere Lungenlappen mit einer membranös geronnenen, blaßgelblichen Exsudatschichte überzogen, sein Parenchym, sowie jenes der hintern untern Dritteile des obern Lungenlappens grau hepatisiert, der übrige Anteil der Lunge sowie die rechte Lunge lufthaltig zinnoberrot. Das Herz in eine blaßgelbliche, zart

villöse Exsudatschichte eingehüllt, und von einigen Tropfen flüssigen Exsudates umspült.

Zweiter Versuch: Am 12. April wurde ein Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe von fünf Jungen wie im ersten Versuche behandelt. Weil das Tier des ersten Versuches sich noch ganz wohl zu befinden schien, so glaubte man beim zweiten Versuche den Pinsel mehrere Tage nacheinander einführen zu sollen. Am 14. April äußerte das Tier beim Einführen des Pinsels Schmerz, der Uterus zog sich heftig zusammen und preßte gelblichweißes, dickflüssiges Exsudat aus. Am 17. April zeigte sich das Tier bedeutend krank, am 22. trat Diarrhöe ein, und am 23. April fand man das Tier [76] tot. Die Einführung des Pinsels geschah täglich einmal bis zum Tode.

Sektion: In der Bauchhöhle etwas membranös geronnenes, einzelne Darmwindungen untereinander verklebendes Exsudat; auf der Vaginal- und Uterinalschleimheit und in deren Gewebe ein gelbes, starres Exsudat, die Uterushörner mäßig ausgedehnt, mit schmutzig-graurötlichem Exsudate gefüllt, im Dickdarme mehrere Gruppen vereiternder Follikel, die Schleimhaut an linsengroßen Stellen teils vereitert, teils mit gelbem Exsudate infiltriert, und jede dieser Stellen mit einem injizierten Gefäßhofe umgeben. Die Lungen hellzinnoberrot; im linken oberen Lappen eine bohnengroße, blutig infiltrierte, dichte Stelle mit einem Eiterpunkte in der Mitte.

Dritter Versuch: Am 15. April wurde einem Weibchen etwa 10 Stunden nach dem Wurfe von vier Jungen der Pinsel zum ersten Male, und dann täglich einmal bis zum Tode, der am 21. April erfolgte, eingeführt. Am 17. äußerte das Tier beim Einführen des Pinsels Schmerz und preßte eitriges Exsudat aus dem Uterus. Am 20. kam Diarrhöe.

Sektion: In der Bauchhöhle eine mäßige Menge flüssigen und membranartig geronnenen, einzelne Darmwindungen verklebenden Exsudats. Die Schleimhaut der Scheide und des Uterus mit einem gelben, innig haftenden Exsudate überkleidet und infiltriert. Die Uterinalhörner im hohen Grade ausgedehnt, mit graurötlichem, schmutzigem Exsudate gefüllt. In der Leber mehrere, bis linsengroße, mit eitrigem Exsudate infiltrierte Stellen, auf der Schleimhaut des Dickdarms, nahe dem Endstücke des *Processus vermiformis*, eine mehr als linsengroße, von einem injizierten Gefäßhofe umgebene, ulzerierte, mit blaßgelblichem Exsudate überkleidete Stelle.

Vierter Versuch: Am 24. Mai wurde einem starken Weibchen etwa eine Stunde nach dem Wurfe von fünf Jungen der Pinsel, welchen man diesmal in mit Wasser verdünntes Blut aus der Leiche eines vor 36 Stunden an *Marasmus* verstorbenen Mannes tauchte, eingeführt. Am 25. wurde der [77] Pinsel vor der Einführung mit pleuritischem Exsudate benetzt; am 26. mit dem Peritonäalexsudate eines Tuberkulosen; ebenso am 27. Von da an wurde der Pinsel nicht mehr eingeführt. Das Tier blieb anscheinend völlig gesund, und warf am 24. Juni zum zweiten Male.

Fünfter Versuch: Am 2. Juni wurde einem Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe der mit Peritonäalexsudat, das schon beim vierten Versuche verwendet wurde, befeuchtete Pinsel eingeführt. Am 3., 4., 5. Juni wurde die Einführung wiederholt, und von da an das Tier unberührt gelassen. Es blieb scheinbar gesund und warf am 28. Juni wieder. Am 29. Juni wurde der Pinsel mit einem pleuritischen Exsudate befeuchtet, neuerdings eingeführt, ebenso am 30. Das Tier blieb gesund und wurde am 17. Juli behufs eines andern Experimentes getötet. Die Sektion zeigte keine auf Pyämie hinweisende Veränderung.

Sechster Versuch: Am 10. Juni wurde einem Weibchen einige Stunden nach dem Wurfe der mit eitrigem, pleuritischem Exsudate aus einer männlichen Leiche benetzte Pinsel eingeführt.

Vom 11. bis 30. Juni wurde zur Befeuchtung des Pinsels das Peritonäalexsudat eines am Typhus verstorbenen Mannes verwendet. Das Tier blieb gesund und warf am 13. Juli zum zweiten Male.

An diesem Tage wurde der Pinsel neuerdings eingeführt, und von da an täglich bis zum 24. Juli. Das Tier magerte ab, bekam Diarrhöe und wurde am 30. Juli tot gefunden.

Sektion: Im Herzbeutel einige Tropfen flockigen Serums. In die Trikuspidalklappe eine erbsengroße, in den *Conus arteriosus* hineingedrängte, und eine hanfkorngroße, auf dem freien Rande des Klappenzipfels aufsitzende, mit dem Endokardium des Papillarmuskels innig zusammenhängende, schmutzig weiße, uneben höckerige Vegetation eingefilzt; die innere Fläche des rechten Ventrikels mit einzelnen, gelblichweißen, knötchenförmigen Gerinnungen besetzt. In der [78] Bauchhöhle membranartig geronnenes und flüssiges Exsudat. In der Peripherie der Leber, und zwar nahe der unteren Fläche, eine erbsengroße, mit starrem

gelblichem Exsudate infiltrierte Stelle. Der Uterus wie in Nr. 4 beschaffen, nur ist die Infiltration und Nekrose noch beträchtlicher. Mehrere Venen von beträchtlicher Dicke zwischen dem Uteruskörper dem rechten Horn mit starrem, gelbem Exsudate vollgepfropft.

Siebenter Versuch: Am 16. Juni, einige Stunden nach dem Wurfe. Der Pinsel wurde mit dem Eiter aus einem Abszesse zwischen den Rippen, der sich in der Leiche eines an Cholera Verstorbenen befand, benetzt.

Die Einpinselung wurde bis zum 3. Juli täglich vorgenommen. Das Tier blieb gesund und warf am 18. Juli zum zweiten Male.

Das Experiment wird nun in der Art modifiziert, daß man sich nicht mehr eines Pinsels bedient, um eine mechanische Verletzung zu vermeiden. Die Flüssigkeit wird mittels einer Tripperspritze mit einem drei Zoll langen Rohre in die Geschlechtsteile gebracht. Gleich nach dem Einspritzen preßt das Tier die Flüssigkeit wieder aus. Die Einspritzung wird täglich einmal bis zum 24. Juli vorgenommen. Das Tier magerte ab, und wurde am 29. Juli tot gefunden.

Sektion: In beiden Brusthöhlen etwas gelbes, dickflüssiges Exsudat, in der Bauchhöhle an zwei Unzen zum Teile membranös geronnenes Exsudat, der Uterus normal, blaß, kein Exsudat auf seiner Schleimhaut.

Achter Versuch: Am 24. Juni dasselbe Tier, welches zum vierten Versuche benützt wurde. Die Einpinselung geschah täglich vom 24. Juni bis 8. Juli. Das Tier magerte sehr stark ab, bekam Diarrhöe und wurde am 25. Juli tot gefunden.

Sektion: In der Bauchhöhle etwas gelbliches Exsudat; auf der hinteren Uteruswand eine dünne Schichte schmutziggelben, innig haftenden Exsudates, in den Hörnern desselben etwas flüssiges, schmutzig-graurötliches Exsudat, an der [79] Grenze zwischen Scheide und Uterus, der Einmündung der Urethra entsprechend, eine bohnengroße, mit eitrigem Exsudate infiltrierte, oberflächlich nekrotisierte Stelle, das dadurch gebildete Geschwür mit zackigen, unterminierten Rändern, die Basis mit einer Schicht Exsudates überkleidet und die Substanz der Vagina in der Länge eines Zolles liniendick mit Exsudat infiltriert.

Neunter Versuch: Am 8. August, einige Stunden nach dem Wurfe wird Peritonäalexsudat von einem Manne eingespritzt. Das Tier stößt das Eingespritzte gleich wieder aus.

Die Einspritzung wird bis 15. täglich gemacht. Das Tier sieht am 13. krank aus und magert ab. Am 20. wird es tot gefunden.

Sektion: Etwas flockiges Exsudat in der Bauchhöhle; in der Peripherie der Leber zahlreiche, meist hanfgroße, gelbe Entzündungsherde. Die Uterusschleimheit an der hintern Wand im Umfange einer Linie exkoriiert: die Substanz mit gelbem Exsudate bis an das Peritonäum infiltriert, die Exkoriation liegt um 1 Zoll höher als bei Nr. 6 und 8. Das rechte Uterinalhorn in so hohem Grade mit Exsudat infiltriert, daß es das doppelte Volumen erreichte, auf seiner Schleimhaut freies Exsudat, die Venen in beiden *Ligamentis latis* mit Exsudat vollgepfropft.

Es ist kaum nötig zu erwähnen, daß die in den Leichen der Kaninchen vorgefundenen Veränderungen dieselben sind, wie sie sich in menschlichen Leichen infolge von Puerperalkrankheiten und im allgemeinen infolge von Pyämie einstellen.

Nachdem das Ende meiner zweijährigen Dienstzeit herannahte, bat ich, auch mir, wie meinem Vorfahren Dr. Breit, meine Dienstzeit um zwei Jahre zu verlängern, und zwar glaubte ich darum um so mehr bitten zu müssen, als ich dadurch Gelegenheit gehabt hätte, meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers, welche so zahlreichen Widerspruch erregt, durch einen um zwei Jahre längeren Erfolg [80] bekräftigen zu können, allein meiner Bitte wurde keine Folge gegeben zu einer Zeit, wo eben meinem an der zweiten Abteilung bediensteten Kollegen diese Begünstigung zuteil wurde.

Auch mein Nachfolger erhielt eine zweijährige Diensteslängerung.

Nach meinem Austritte am 20. März 1849 aus der Stelle eines Assistenten petitionierte ich um eine Privatdozentur über Geburtshilfe. Mein Gesuch blieb erfolglos.

Nachdem ich das zweitemal petitionierte, wurde ich nach achtmonatlichem Harren unterm 10. Oktober 1850 zum Privatdozenten über theoretische Geburtshilfe mit Beschränkung der diesfälligen Demonstrationen und Übungen aufs Phantom, ernannt.

Eine so beschränkte Dozentur konnte ich nicht benützen, weil das Gesetz zur Gültigkeit der Zeugnisse des Dozenten einen ebenso umfangreichen Unterricht von Seite des Privatdozenten fordert, als derjenige des Professors ist, dem Professor

war es aber unbenommen, auch Demonstrationen und Übungen am Kadaver vorzunehmen.

Ich übersiedelte daher noch im Monate Oktober 1850 in meine Vaterstadt Pest.

Einen der ersten Abende in Pest brachte ich in Gesellschaft einer großen Anzahl Ärzte zu. Wegen meiner Anwesenheit kam das Gespräch auf das Kindbettfieber, und es wurde der Einwurf gegen meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers geltend gemacht, daß in der Gebärabteilung des St. Rochusspitals zu Pest eben jetzt sowie alljährig eine heftige Puerperalfieberepidemie herrsche, obwohl dort keine Schüler untersuchen, deren Hände mit zersetzten tierisch-organischen Stoffen verunreinigt wären, weil die Gebärabteilung im St. Rochusspitale keine Unterrichtsanstalt sei.

Am folgenden Morgen verfügte ich mich, um mich selbst zu überzeugen, in dieses Gebärhaus und fand eine [81] eben am Puerperalfieber verstorbene, noch nicht entfernte Wöchnerin, eine agonisierend und vier andere Wöchnerinnen waren schwer am Puerperalfieber erkrankt, die übrigen anwesenden Individuen waren keine Wöchnerinnen, sondern an andern Krankheiten Leidende. Dadurch war zwar das Faktum eines ungünstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen konstatiert, aber nicht im Widerspruche, sondern im bestätigenden Einklange mit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers, indem nähere Erkundigungen ergaben, daß die geburtshilfliche Abteilung keine selbständige Abteilung sei, sondern eine einer chirurgischen Abteilung zugeteilte, der geburtshilfliche Primarius war daher zugleich chirurgischer Primarius und Gerichtsanatom. Dazu kommt noch, daß wegen Mangel eines Prosektors die Sektionen von den betreffenden Abteilungsärzten vorgenommen werden mußten.

Der Primarius pflegte zuerst auf der chirurgischen und dann auf der geburtshilflichen Abteilung die Visite zu halten; wenn daher an der geburtshilflichen Abteilung des St. Rochusspitals keine Schüler untersuchten, deren Hände mit zersetzten tierisch-organischen Stoffen verunreinigt waren, so untersuchten doch der Primarius und die ihm zugeteilten Ärzte, nachdem sie sich früher während der Visite auf der chirurgischen Abteilung die Hände mit zersetzten organischen Stoffen verunreinigt hatten.

Wir haben oben gezeigt, daß die größere Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik im Vergleiche zur zweiten

bedingt war durch die Kadaverteile, welche an den Händen der Untersuchenden klebten. Wir haben gezeigt, daß im Monate Oktober 1847 Jaucheteile eines verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter das Kindbettfieber hervorgebracht haben. Wir haben gezeigt, daß im Monate November 1847 ein Jaucheteile exhalierendes kariöses Knie das Kindbettfieber hervorgebracht habe.

An der Gebärabteilung des St. Rochusspitales war das [82] erzeugende Moment des Kindbettfiebers die verschiedenen zersetzten tierisch-organischen Stoffe, welche sich so reichlich an einer chirurgischen Abteilung vorfinden. Es dürfte nötig sein, einige Worte über die Verhältnisse des Gebärhauses im St. Rochusspital zu erwähnen.

Das St. Rochusspital ist ein der Kommune Pest gehörendes Krankenhaus mit einem Belegraume für 600 Kranke. Angestellt sind: drei medizinische und zwei chirurgische Primarien. Die geburtshilfliche Abteilung war, wie schon gesagt, einem chirurgischen Primarius zugeteilt. Solange die geburtshilfliche Klinik der Pester medizinischen Fakultät geöffnet ist, dürfen an der geburtshilflichen Abteilung des St. Rochusspitals keine Kreißenden aufgenommen werden, um der Klinik nicht das Lehrmaterial zu entziehen, nur während der großen Ferien im Monate August und September, während welcher die geburtshilfliche Klinik der Pester medizinischen Fakultät geschlossen ist, werden Kreißende im St. Rochusspitale aufgenommen, die übrigen zehn Monate des Jahres wurden die Lokalitäten des Gebärhauses als chirurgische Abteilung benützt.

Während des Schuljahres wurden nur solche Individuen an der geburtshilflichen Abteilung entbunden, welche im St. Rochusspitale, an den verschiedensten Krankheiten leidend, während der Behandlung von der Geburt überrascht wurden. Die Lokalitäten der geburtshilflichen Abteilung befinden sich im zweiten Stockwerke des Gebäudes, und bestehen aus einem Kreiße- und zwei Wochenzimmern, deren sechs Fenster sämtlich in den Leichenhof münden. Längs den ebenerdigen Gebäuden des Leichenhofes zieht sich eine breite Straße hin, welche das Entweichen der schädlichen Exhalationen des Leichenhofes erleichtert.

Am 20. Mai 1851 übernahm ich die geburtshilfliche Abteilung des St. Rochusspitals als unbesoldeter Honorarprimararzt und fungierte als solcher durch sechs Jahre, bis Juni 1857,

dadurch wurde der Verband mit der chirurgischen Ab[83]teilung gelöst und während des Schuljahres wurden die Lokalitäten des Gebärhauses nicht mehr als chirurgische, sondern als gynäkologische Abteilung benützt. Dadurch wurde aber das ätiologische Moment des früher an dieser Abteilung herrschenden Kindbettfiebers entfernt, nämlich die zersetzten tierisch-organischen Stoffe der chirurgischen Abteilung; infolgedessen kam das Kindbettfieber nicht mehr in größerer Ausdehnung vor.

Die Chlorwaschungen hatten wir für gewöhnlich nicht in Gebrauch gezogen, weil wir unsere Hände nicht von zersetzten tierisch-organischen Stoffen zu reinigen hatten.

Nur nach den wenigen Sektionen, welche wir zu machen hatten, benützten wir den Chlorkalk, um unsere Hände zu reinigen.

In den Ferialmonaten des Schuljahres 1850/1 ereigneten sich an der geburtshilflichen Abteilung des St. Rochusspitals 121 Geburten.

Im	Schuljahre	1851/2,	189	Geburten,
„	„	1852/3,	142	„
„	„	1853/4,	156	„
„	„	1854/5,	199	„
„	„	1855/6,	126	„

es ereigneten sich mithin während dieses Zeitraumes 933 Geburten, davon sind gestorben 24, und zwar 8 am Kindbettfieber, also 0·85 Prozentanteile, die übrigen 16 Wöchnerinnen starben an den verschiedensten Krankheiten, an welchen sie während der Schwangerschaft im St. Rochusspital behandelt, und bei eintretender Geburt in die Gebärabteilung transferiert wurden.

Bei einer von den acht am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen war das Kindbettfieber dadurch erzeugt, daß sie wegen Steißlage des Kindes von einem chirurgischen Sekundarius untersucht wurde, nachdem er eben die Sektion eines an gangränösem Unterschenkel verstorbenen Mannes gemacht hatte. Es starben mithin in der Gebärabteilung des [84] St. Rochusspitales nicht 1 Prozent Wöchnerinnen am Kindbettfieber innerhalb sechs Jahren, in welcher Abteilung früher das Kindbettfieber alljährlich so zahlreiche Opfer forderte.

Unterm 18. Juli 1855 wurde ich zum Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der Hochschule zu Pest ernannt, und begann als solcher meine Tätigkeit an

der geburtshilflichen Klinik im Oktober desselben Jahres. Die geburtshilfliche Klinik befindet sich im zweiten Stocke des Fakultätsgebäudes und besteht aus einem Kreiße- und vier Wochenzimmern.

Um den Leser mit den Verhältnissen dieser Klinik bekannt zu machen, wird es zweckentsprechend sein, teilweise das Gesuch mitzuteilen, welches ich an die kompetenten Behörden richtete, um die Erlaubnis zu erlangen, diese höchst sanitätswidrigen und ungenügenden Lokalitäten verlassen zu dürfen.

In diesem Gesuche heißt es unter andern: „Daß die Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik höchst sanitätswidrig seien, geht aus folgenden Betrachtungen hervor.

„Laut den Allerhöchsten Verordnungen in betreff der Organisierung der Krankenanstalten in bezug auf Flächeninhalt des Belegraumes werden vier Quadratklafter für ein Wochenbett vorgeschrieben. Da die geburtshilfliche Klinik 26 Betten besitzt, so erfordert das, um den allerhöchsten Anforderungen zu entsprechen, 104 Quadratklafter, die geburtshilfliche Klinik besitzt aber nur 41 Quadratklafter; dann fehlt noch der Raum, welcher für eine so große Anzahl von Schülern und Schülerinnen erfordert wird. Drei Zimmer sind so klein, daß sie kaum die Hälfte der Schüler und Schülerinnen fassen können, daß aber auch in den zwei Zimmern, welche gerade so groß sind, daß sie sämtliche Lernende fassen können, ohne gerade unbeweglich aneinander gedrängt zu sein, die Luft in denselben auf eine für die anwesenden Wöchnerinnen höchst nachteilige Weise verdorben wird, leuchtet jedem Unbefangenen ein. [85]

„In den Fensterpfeilern zweier Zimmer befinden sich drei Schornsteine des chemischen Laboratoriums, wodurch die Temperatur dieser Zimmer, wenn an den entsprechenden Herden gefeuert wird, sich zur unerträglichen Höhe steigert.

„Die Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik sind so beschränkt, daß kein Zimmer als Krankenzimmer reserviert werden kann; dadurch bleiben die Kranken zerstreut unter den Gesunden liegen, dadurch wird das Kindbettfieber, welches zwar keine kontagiöse Krankheit, jedoch unter gewissen Bedingungen eine, von einem Individuum auf das andere übertragbare Krankheit ist, verbreitet.

„Die Umgebung der Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik ist folgende: Zwei Fenster der Klinik münden in den nördlichen Lichthof und sechs Fenster in den westlichen; der nördliche

Lichthof ist zwei Klafter fünf Schuh breit, und von einer bis zur gleichen Höhe der Fenster des Gebärhauses reichenden Feuermauer des Nachbarhauses eingeschlossen; in diesem Lichthofe befinden sich zu ebener Erde, im ersten und zweiten Stocke die Aborte des Gebäudes.

„Zur ebener Erde reiht sich an die Aborte die Kehrichtgrube des Gebäudes. Diese verfaulende Masse verbreitet einen penetrierenden Gestank. Das Erdgeschoß des Gebäudes ist eingenommen von den Lokalitäten der elementaren und pathologischen Anatomie; gerade unter den Fenstern des Gebärhauses befindet sich der Ausguß, wo alle flüssigen Abfälle der elementaren und pathologischen Anatomie ausgegossen werden. Das erste Stockwerk ist eingenommen von den Lokalitäten der Chemie; in dem Winkel, wo sich der nördliche und westliche Lichthof berühren, liegt die Totenkammer der Kliniken; der westliche Lichthof ist ein Klafter breit, und von einer drei Klafter hohen Mauer eingeschlossen, jenseits welcher sich ein unbebauter Grund befindet. In diesem Hofe befindet sich zum Teile die Totenkammer, ebenerdig wieder die Lokalitäten der elementaren und pathologischen Anatomie, im ersten Stockwerke die Lokalitäten der Chemie. [86]

„Es ist hier nicht der Ort, die Ansicht des ergebenst Gefertigten über die Entstehung des Kindbettfiebers zu entwickeln, es genügt zu bemerken, daß er die Überzeugung hegt, daß, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, alle Fälle dieser Krankheit durch die Aufnahme eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes entstehen.

„Ein löbliches Professorenkollegium kann sich die bemitleidenswerte Lage des Professors der Geburtshilfe denken, wenn er mit einer solchen Überzeugung nur die Wahl hat, entweder die Fenster hermetisch zu schießen, und so seine Wöchnerinnen in einer in einem ungenügenden Lokale durch eine große Anzahl von Schülern und Schülerinnen verdorbenen Luft verkommen zu lassen', oder durch Öffnen der Fenster der mit zersetzten organischen Stoffen geschwängerten Luft der beiden Lichthöfe den Zutritt zu den Wöchnerinnen zu gestatten.

„So düster auch die Gegenwart der geburtshilflichen Klinik ist, so droht ihr, falls sie in denselben Lokalitäten verbleiben sollte, eine noch düsterere Zukunft.

„Auf dem jenseits des westlichen Lichthofes befindlichen leeren Grunde soll ein zwei Stock hohes Gebäude gebaut werden;

dadurch wird nicht nur dem Lichte der Zutritt zu sechs Fenstern der geburtshilflichen Klinik vollkommen abgesperrt, sondern die Kindbettfieber bringenden Ausdünstungen des nur ein Klafter breiten Lichthofes würden, da ihnen das Entweichen über den leeren Grund unmöglich gemacht würde, in höchst gefährlicher Kondensation durch das zwei Stock hohe Gebäude den Fenstern der geburtshilflichen Klinik zugeleitet werden.

„Ob aber die Wöchnerinnen an der Klinik des Gefertigten sich eines gesunden Zustandes erfreuen, oder ob sie vom Kindbettfieber dahingerafft werden, ist nicht bloß wichtig für die in dieser Klinik Verpflegten: die Ergebnisse der Bemühungen des Gefertigten in bezug auf den Gesundheitszustand [87] der von ihm behandelten Wöchnerinnen haben Bedeutung für das ganze Menschengeschlecht.

„Die Tatsache, daß das Kindbettfieber im Gebärhause auffallend zahlreichere Todesfälle veranlasse, als außerhalb des Gebärhauses, ist nicht allein den Ärzten bekannt, sondern auch den Laien, und in offiziellen Dokumenten werden die Gebärhäuser nicht allein von Ärzten, sondern auch von Verwaltungsbeamten „Mördergruben" genannt. Auf die Tatsache, daß das Kindbettfieber im Gebärhause verderblicher wüte, gestützt, ist die Frage wiederhohlt in Beratung gezogen worden, ob es für das menschliche Geschlecht nicht wohltätiger wäre, sämtliche Gebärhäuser zu kassieren.

„Nur ein entsetzliches Dilemma rettete die Gebärhäuser vor Vernichtung.

„Wenn die Individuen im Gebärhause entbinden, so richtet das Kindbettfieber unter ihnen schreckenerregende Verheerungen an, und eine bedeutende Anzahl steigt frühzeitig in der Blüte des Lebens ins Grab.

„Würden infolge der Aufhebung sämtlicher Gebärhäuser die Geburten außerhalb des Gebärhauses vor sich gehen, so würden die Entbundenen in größerer Anzahl wohl gesund bleiben, aber nun beginnen die Sorgen um die eigene und die Verpflegung des Kindes, und nun entstehen infolge der Not die Verbrechen der Kindesabtreibung, der Kindesaussetzung und des Kindesmordes.

„Man hat daher die Gebärhäuser nur darum bestehen lassen, weil man der Ansicht war, daß es besser sei, die Kreißenden in Gebärhäusern den Gefahren des Kindbettfiebers auszusetzen, als außerhalb des Gebärhauses den Gefahren der

Not, wodurch eine so große Anzahl derselben den Gefängnissen verfällt.

„Der ergebenst Gefertigte hat die Ursache dieses verheerenden Kindbettfiebers gefunden, und lehrt ihre Wirksamkeit unschädlich zu machen. Die Aufmerksamkeit aller Anhänger und Gegner dieser Lehre ist auf den Gesundheitszustand der von dem Gefertigten behandelten Wöchnerinnen gerichtet; die [88] Anhänger müssen schwankend werden und die Gegner müssen sich in ihren Zweifeln bestärkt fühlen, wenn der Gesundheitszustand der in der Klinik verpflegten Wöchnerinnen ein so ungünstiger ist, dadurch wird die Verbreitung der Lehre des Gefertigten verhindert und dadurch wird das Menschengeschlecht durch längere Zeit noch von einer Seuche geplagt, als es der Fall wäre, wenn er den Erfolg auch an der geburtshilflichen Klinik zu Pest für sich anführen könnte.

„Mit dieser Ansicht von der Sanitätswidrigkeit der Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik steht Gefertigter nicht allein, das Professorenkollegium teilte dieselbe Ansicht zu einer Zeit, als ich noch nicht die Ehre hatte, Mitglied desselben zu sein, indem es sagte: Infolge Erlasses der hohen k. k. Statthaltereiabteilung zu Ofen vom 10. September 1854, Z. 19.458, wurde seitens des medizinischen Professorenkollegiums unterm 17. März 1855 der Antrag zur Abhilfe der Gebrechen gestellt, welche dem gedeihlichen Emporkommen der Institute der medizinischen Fakultät am meisten hemmend in den Weg treten.

„In diesem Vortrage heißt es unter andern: Der durch die Überfüllung der Krankensäle mit Patienten bedingten Luftverderbnis wird noch in höchst bedauerlicher Weise dadurch Vorschub geleistet, daß die klinischen Anstalten sich in der unmittelbaren Nachbarschaft solcher Institute befinden, durch welche der Luftverderbnis geradezu Tür und Tor geöffnet wird. So z. B. befindet sich die geburtshilfliche Klinik im zweiten Stocke gerade über dem im ersten Stocke bestehenden chemischen und im Erdgeschosse befindlichen anatomischen Institute, demnach müssen die in den beiden letztgenannten Anstalten entwickelten schädlichen Luftarten in ihrem Entweichen nach oben die Fenster der Gebäranstalt bestreichen, wodurch geschieht, daß bei dem Öffnen der Fenster und Türen in obiger Anstalt statt der guten Luft die in den Instituten der beiden untern Stockwerke entwickelten ungesunden Gasarten in die Räume der Gebäranstalt eingelassen [89] werden. Hierin

ist wohl die wichtigste Veranlassung des Ausbruches des Puerperalfiebers zu suchen, wegen welchen die hiesige geburtshilfliche Klinik schon zu wiederholten Malen während des Schuljahres für einige Zeit gesperrt werden mußte. Daß die etwaige Benutzung der unter dieser Klinik befindlichen Räumlichkeiten zu Zwecken des zu kreierenden Operateurinstitutes dem obigen Übel nur noch ein um so größerer Vorschub geleistet würde, bedarf wohl kaum einer weiteren Erörterung usw. usw. (Ist trotzdem geschehen.)

„Aber nicht bloß der Gefertigte und das Professorenkollegium teilen die Ansicht von der Sanitätswidrigkeit der Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik, auch die allgemeine Meinung spricht sich im gleichen Sinne aus. Die allgemeine Meinung hat in einem Artikel der „Wiener medizinischen Wochenschrift" vom 18. Juli 1857 ihren Ausdruck gefunden. In diesem Artikel, welcher die Aufschrift führt: „Die medizinische Lehranstalt zu Pest Nro. V" heißt es:

,*Memento nasci.*

.X.Y.Z. *Grande misère* nennt man im Bostonspiele jene Partie, wo der Spieler trachten muß, durch rechtzeitiges Wegwerfen der guten Blätter und namentlich der Trümpfe sich so zu entblößen, daß es dem Gegner unmöglich wird, ihn zu einem Stiche zu zwingen. Ein solcher Sieg ist keineswegs leicht. An diese Partie wurde ich bei einem Besuche der hiesigen geburtshilflichen Klinik gemahnt, wo es auch darauf abgesehen scheint, nicht mit der winzigsten guten Eigenschaft den Eindruck zu verwischen, den alle die zahlreichen Unzweckmäßigkeiten und Mängel des Institutes auf den unbefangenen Gast hervorrufen; *grande misère* auch darum, weil es wirklich nicht leicht wäre, ein zweites Exemplar dieser Anhäufung von Übelständen herzustellen. Ich mache mit der Besprechung dieser Klinik übrigens hauptsächlich aus dem Grunde den Anfang, weil ihrer bereits mehrmals in diesen Blättern erwähnt worden ist, was in dem Leser vielleicht den Gedanken geweckt hat, daß es mit dieser Klinik ein eigenes [90] Bewandtnis haben müsse. Nun dieses Bewandtnis ist soeben ausgesprochen worden. Die Klinik befindet sich im zweiten Stockwerke, und zwar in dessen hinterst gelegenem Teile, so daß die Armen, von Wehen Ergriffenen nicht nur etwa einen weiten Weg aus dem oder jenem Stadtteile zurücklegen müssen, sondern auch genötigt sind, sich

mühsam zwei Treppen und einen langen Korridor fortzuschleppen, woher es dann auch kommt, daß Treppengeburten nicht zu den Seltenheiten gehören. Diese unzweckmäßige Entfernung der Klinik vom Eingangstore des Hauses ist um so nachteiliger bei einer Gebäranstalt, in welcher wegen Raumbeschränkung nur solche Frauen aufgenommen werden, bei welchen der Geburtsakt bereits begonnen hat oder imminent ist, nicht aber wie in Wien in den letzten beiden Schwangerschaftsmonaten. Damit aber die Lage der Klinik im oben angedeuteten Sinne nichts zu wünschen übrig lasse, gehen die Fenster auf der einen Seite auf den Leichenhof hinaus, indes die anderen sich gerade über dem Seziersaal befinden. Auch damit nicht zufrieden, hat man durch eine Wand des eigentlichen Krankenzimmers drei, sage drei, gut ziehende Schornsteine des unterhalb der Klinik im ersten Stockwerke befindlichen chemischen Laboratoriums geführt, welche die Wand mitten im Sommer zu einem förmlichen großen Ofen umgestalten. Wer's nicht glaubt, halte die Hand hin; ich weiß gewiß, er tut's nicht ein zweites Mal, und glaubt mir lieber in Zukunft aufs Wort.

‚Die Klinik besteht aus fünf Zimmern; davon drei mit einem Fenster, eines mit zwei, und endlich ein Eckzimmer mit drei Fenstern. Von dem einfenstrigen ist eines so klein, daß es nur das Bett der Wärterin enthalten kann. Es bleiben somit eigentlich nur vier Räumchen für die Wöchnerinnen. Das Kreißezimmer hat, wie bereits in einem früheren Briefe erwähnt, nur ein Fenster und drei Betten, daran stößt ein zweites mit einem Fenster. Man denke sich nun ein fleißig besuchtes Klinikum, besucht in diesem Semester von 93 Hebammen und 27 Medizinern oder Chirurgen, man denke sich [91] ein Thermometer von 26 ° R. im Schatten — und wer eine genug lebendige Phantasie hat, denke sich endlich unter solchen Umständen die Mühen des operierenden Professors, oder die zehnfache Qual der Operierten. Auch hier, wie bei der Kaminwand, war kürzlich jedem Optimisten reiche Gelegenheit zu einem eindringlichen *Argumentum ad hominem* geboten. Es lag wirklich ein bedauernswürdiges Geschöpf auf dem Querbette; Lehrer, Assistent und ein dichter Knäuel von Hebammen und Studierenden umstanden dasselbe; bis in das dritte Zimmer hinein war Kopf an Kopf dicht gedrängt, und doch eigentlich nur um schreien zu hören, da vom Sehen keine Rede war, eine Hitze, die eher geeignet ist, jemanden aus der Welt, als in dieselbe zu locken;

dem Professor perlte der Schweiß von der Stirne, als die Wendung vollendet war, und eben im Begriffe, das erste Zangenblatt einzuführen, kommt er einer förmlichen Ohnmacht so nahe, daß er genötigt ist, das seiner Hand entsinkende Instrument dem Assistenten zu übergeben und sich schleunigst aus der irrespirabeln Luft der Klinik zu flüchten. Es ist wirklich zum Verwundern und spricht auf alle Fälle rühmend für die rationelle und sorgfältige Behandlung der Wöchnerinnen, daß puerperale Erkrankungen in den letzten Jahren trotz alledem und alledem eher ab- als zugenommen haben. Wo wollte man aber auch mit den Kranken hin, wenn dem nicht so wäre, denn da außer den drei Kreißebetten im ganzen nur noch 23 Betten vorhanden sind, nämlich im einfenstrigen drei, im zweifenstrigen mit dem künstlichen Tropenklima acht und im Eckzimmer zwölf. Wer sich etwa wieder einfallen ließe, nicht zu glauben, daß der Verlauf des Wochenbettes in Afrika ein günstigerer ist, den können wir auf gelindere Weise, nämlich mit einem einfachen Rechenexempel, davon überzeugen. Es werden nämlich im Zeitraume eines Schuljahres an 600 Geburten beobachtet, was nur dadurch möglich wird, daß die Wöchnerin mit dem Kinde am neunten Tage die Anstalt in der Regel verläßt; herrschte der Purperalprozeß hier in ähnlicher Art wie im Wiener [92] Gebärhause, so könnte kaum die Zahl von 100 Geburten erreicht werden.

„Dies wäre, wird man sagen, denn doch eine schöne Eigenschaft der Gebärklinik, und wir sind die letzten, es zu leugnen; aber *Grande misère* bezieht sich immer nur auf die Unterrichtsmittel, und die liegen, wie man einsieht, im argen; denn was helfen 600 Geburten; wenn man kaum ein Dutzend davon zu sehen bekommt! Bekanntlich geschehen diese zu guten zwei Dritteilen während der Nacht, gehen aber für den Unterricht insofern verloren, als gar keine Räume zur Behausung der Studierenden oder Hebammen für die Nachtzeit vorhanden sind. Es haben somit nur die beiden Inspektion haltenden Schüler Gelegenheit zum Lernen, und auch diese nur auf Kosten ihrer Gesundheit, wenn sie die Nachtzeit im überfüllten Krankenzimmer zubringen wollen; bei Tage aber muß man, wie oben gezeigt wurde, schon ein paar Püffe aushalten können, wenn man sich in dem kleinen Raume durchdrängen will. Nichts aber ist gefährlicher für den Studierenden als die Idee, daß seine Mühe vergebens ist; hat sich diese einmal eingenistet

im Kopfe, so tritt Gleichgültigkeit, oder gar Widerwillen an die Stelle des anfänglichen Eifers, und selbst die geringe Gelegenheit wird mißachtet, die sich dem Lernbegierigen hier und da darbieten mag.

‚Nicht besser steht es um das Kapitel der Vorlesungen. Da kein eigener Hörsaal für diese Klinik existiert, so gastiert der Professor der Geburtshilfe, wann und wo er eben Einlaß findet, im Winter zu ebener Erde im akologischen Hörsaale, im Sommer im chirurgischen. Daß das Auditorium im Winter um sieben Uhr früh, also meist bei Kerzenbeleuchtung nicht unmäßig belebt ist, wäre eben kein großes Unglück, da ja überhaupt die sogenannte theoretische Geburtshilfe im dritten Jahrgange der Medizin bekanntlich nichts taugt, und bald ganz einem vernünftigeren Lehrplane wird weichen müssen; daß aber die so wichtige praktische Geburtshilfe mit Demonstrationen am Phantome aus Mangel an dem obigen Wann und [93] Wo auf dem Korridor zwischen Fenstern und Türen, Treppen und Waschküchen, und zwar vor einem Zuhörerkreise von 120 Herren und Damen vorgetragen werden soll — das ist ein so schreiender Mißbrauch, wie man ihn nur in einer ganz exzeptionellen Anstalt gewahr werden kann. Ich frage kühn: hat man ein Recht gehabt, jenen Landchirurgen vor kurzem zu verurteilen, der eine Uterusruptur nicht erkannt, und ein Stück Darm ganz naiv abgebunden hat? Ist es ihm beim besten Willen während der Studienzeit möglich gewesen, genügende Kenntnisse dieses schwierigsten aller praktischen Fächer sich zu eigen zu machen? Oder ist es vielmehr zu verwundern, daß dergleichen traurige *Quiproquo* so selten vorkommen, daß nämlich trotz des Unterrichtes in der Geburtshilfe so viele Kinder lebendig geboren werden.

‚Operationskurse sind ein unentbehrliches Hilfsmittel beim Unterrichte der Geburtshilfe, bringen den Anfänger in der Regel viel weiter an Mut und Übung als ähnliche Kurse in der Chirurgie; aber wie sieht es mit diesem Teile des Unterrichts in einer Lehranstalt aus, wo überhaupt Mangel an Leichen vorzukommen pflegt?

‚Endlich fehlt jede kleinste Gelegenheit, gynäkologische Studien zu machen, ein Übelstand, der wohl auch anderwärts an geburtshilflichen Kliniken herrscht, wofür aber durch eigene gynäkologische Abteilungen in demselben Hause Ersatz zu finden ist. Bis vor kurzem, und zwar durch sechs volle Jahre hat

der Professor der Geburtshilfe im Rochusspitale eine kleine Abteilung für Frauenkrankheiten. und zwar unentgeltlich versehen; es war ihm dadurch Gelegenheit gegeben, einen und den andern fleißigen Studierenden in dieser wichtigen Materie einzuführen, und unberechenbar viel Gutes für Tausende damit zu stiften; — dieses hat nun gegen seinen Willen auch ein Ende. So tragische Fehler. wie das in die Taschestecken eines Stückes Darm, geschehen nicht alle Tage, aber alle Tage wird auf Vollblütigkeit kuriert. anstatt einen Polypen zu unterbinden; und alle Tage wird *Rheum* [94] mit *Aloë* verschrieben, anstatt daß man von den vorhandenen Exkoriationen Notiz nehme; und in der Tat wird der junge Arzt mit einer Unkenntnis der Frauenkrankheiten in die Praxis entlassen, die einem wahrhaft bange machen kann, für Erhaltung der schöneren Hälfte der Menschheit, die noch obendrein die größere ist.'

In diesen Lokalitäten werden innerhalb zehn Monaten an 500 Wöchnerinnen verpflegt, und gleichzeitig 60 bis 70 Geburtshelfer und 180 bis 190 Hebammenschülerinnen unterrichtet. Der praktische geburtshilfliche Kurs dauert für einen Geburtshelfer zwei Monate, für eine Hebammenschülerin fünf Monate, es ist mithin der Lehrer beständig mindestens von 100 Lernenden umgeben.

Im Schuljahre 1855/6 wurden 514 Wöchnerinnen verpflegt, davon sind gestorben fünf, und zwar zwei am Kindbettfieber und drei an andern Krankheiten, es starben mithin am Kindbettfieber 0·19 Prozentanteile.

Im Schuljahre 1856/7 wurden verpflegt: 558 Individuen, darunter waren 551 Wöchnerinnen und sieben gynäkologische Fälle; von den 558 Verpflegten sind gestorben 31, darunter 16 an Kindbettfieber und 15 an andern Krankheiten, es starben mithin am Kindbettfieber 2·90 Prozentanteile.

Im Schuljahre 1857/8 wurden verpflegt 457 Individuen, darunter waren 449 Wöchnerinnen und acht gynäkologische Fälle. davon sind gestorben 23. und zwar 18 am Kindbettfieber und fünf an andern Krankheiten, es starben mithin am Kindbettfieber 4·05 Prozentanteile.

Die im Schuljahre 1856/7 vorgekommene Sterblichkeit von 2·90 und im Schuljahre 1857/8 von 4·05 Prozentanteile unter den Wöchnerinnen am Kindbettfieber veranlaßte eine offizielle Korrespondenz, welche wir hier teilweise mitteilen wollen, damit der Leser mit der veranlassenden Ursache dieser

Sterblichkeit bekannt werde. Es heißt unter andern: „Es sind hierher im vertraulichen Wege Mitteilungen gemacht worden, welche mehrfache Unzukömmlichkeiten und [95] Übelstände der geburtshilflichen Klinik der k. k. Universität betreffen, daß z. B. durch die Sorglosigkeit der Oberhebamme N. N. nicht nur das Bettzeug der Wöchnerinnen selten gewechselt, sondern sogar noch mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Wöchnerinnen den neuzugekommenen unterbreitet wurde. infolgedessen soll die Sterblichkeit zu Anfang des heurigen Jahres einen so hohen Grad erreicht haben, daß an einem Tage bis zu zehn Wöchnerinnen gestorben sind.

„Dieses Faktum muß um so mehr auffallen, als im vorigen Jahre bei einer weit geringeren Sterblichkeit dieser Umstand sogleich vom Herrn Professor hierher zur Sprache gebracht, und um eine reichere Dotierung mit Bettwäsche angesucht wurde, welche auch sogleich in dem Maße bewilligt worden ist, daß ein Vorrat von mehreren hundert Leintüchern über den Bedarf stets zur Verfügung steht. Auch wurden die Nachschaffungen an Bettfournituren und Leibwäsche im ganzen Umfange, wie solche beantragt worden sind, während der Ferien passiert, so zwar, daß die Höhe der Anschaffungskosten selbst dem hohen Ministerium für Kultus und Unterricht nicht entging.

„Der Herr k. k. Professor scheinen daher auch die Überzeugung mit den übrigen Personen, denen die Klinik zugängig, zu teilen, daß es nicht mehr an dem Mangel an Wäsche, ebensowenig an der regelmäßigen Ablieferung von Seite der Wäscherin fehlte, sondern daß die unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns an den vermehrten Krankheiten und Todesfällen die Schuld trage."

Hierauf erwiderte ich folgendes: „Es ist allerdings auch meine Überzeugung, sowie die der übrigen Personen, denen die Klinik zugängig ist, daß die im Begriffe des Schuljahres 1857/8 zu beobachtende größere Sterblichkeit an der hiesigen geburtshilflichen Klinik nicht mehr dem Mangel an Wäsche, noch der unregelmäßigen Ablieferung derselben von Seite der Wäscherin zuzuschreiben sei, sondern daß die unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewech[96]selns an den vermehrten Krankheiten und Todesfällen die Schuld trage."

„Diese unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns hat aber nicht die Oberhebamme, sondern die Wärterin N. N. verschuldet, welche auch deshalb entlassen wurde.

„Im Schuljahre 1856/7 sind 31 Wöchnerinnen gestorben, darunter 16 am Kindbettfieber, wegen Mangel an Wäsche und unregelmäßiger Ablieferung derselben von Seite der Wäscherin.

„Im Schuljahre 1857/8 sind 24 Wöchnerinnen gestorben, darunter 18 am Kindbettfieber, wegen unaufmerksamen und ungeregelten Wäschewechsels.

„Es starben nie mehr als zwei Individuen an einem Tage; wenn es daher heißt, daß im Schuljahre 1856/7 eine weit geringere Sterblichkeit herrschte, und daß die Sterblichkeit zu Anfang des Schuljahres 1857/8 einen so hohen Grad erreicht habe, daß an einem Tage bis zu zehn Wöchnerinnen gestorben seien, so stimmt dies nicht mit der Wahrheit.

„Mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Wöchnerinnen wurde nie neuhinzugekommenen unterbreitet, es müßten denn darunter diejenigen Leintücher gemeint sein, die wir im Schuljahre 1856/7 mit Blut und Lochialfluß besudelt vom Wäscher als reingewaschen zurückerhielten, und welche ich die Ehre hatte persönlich vorzuzeigen, mit der Anzeige, daß diese Leintücher an meiner Klinik das Kindbettfieber hervorgerufen haben.

„Vom ersten medizinischen Schriftsteller, von Hippokrates, angefangen, bis auf die neueste Zeit war es die unangefochtene Überzeugung der Ärzte aller Zeiten, daß die furchtbaren Verheerungen, welche das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen anrichtete, epidemischen, d. h. atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben sei, d. h. Einflüssen, welche jeder Wirksamkeit des Arztes entzogen, ihre verheerenden Wirkungen ganz unbeirrt und unaufhaltsam äußern. Mir ist [97] es im Jahre 1847 im großen Wiener Gebärhause gelungen, nachzuweisen, daß diese Ansicht eine falsche sei, und daß jeder einzelne Fall von Kindbettfieber durch Infektion entstehe. Infolge der Maßnahmen, welche ich meiner Ansicht entsprechend getroffen, habe ich in Wien durch 21 Monate, im St. Rochusspitale durch sechs Jahre, an der Klinik zu Pest durch ein Jahr keine Epidemie gehabt, an drei Anstalten, welche sonst regelmäßig von furchtbaren Epidemien heimgesucht waren.

„Die zwei Unglücksjahre, welche nun folgten, habe ich als unabsichtliche direkte, obwohl traurige Beweise für die Richtigkeit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers im „Orvosi Hetilap“ veröffentlicht.

„Man hat meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers in Hinsicht ihrer wohltätigen Folgen der Jenner-

schen Kuhpockenimpfung gleichgestellt. Ich fühle es lebhaft, wie unbescheiden es ist, daß ich so etwas von mir selbst sage, allein der Umstand, daß gerade meiner Klinik der Vorwurf großer Sterblichkeit gemacht wird, zwingt mich dazu. Es dürfte daher die nach neunjährigem glänzendem Erfolge ohne mein Verschulden auftretende Sterblichkeit an der geburtshilflichen Klinik zu Pest in einem günstigeren Lichte erscheinen."

Aus dieser offiziellen Korrespondenz ersieht der Leser, daß die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen in diesen zwei Jahren dadurch veranlaßt war, daß zu den sonstigen sanitätswidrigen Verhältnissen der Klinik noch unreine Bettwäsche dazukam.

Die Wäschereinigung ist einem Pächter übergeben, welcher verpflichtet ist, wöchentlich nur einmal die unreine Wäsche gegen reine auszutauschen; die Summe, welche für die Wäschereinigung bezahlt wurde, schien den entscheidenden Behörden zu hoch, und es wurde deshalb für das Schuljahr 1856/7 eine Minuendo-Lizitation ausgeschrieben.

Man versteht unter einer Minuendo-Lizitation diejenige, [98] bei welcher nicht derjenige Pächter die Wäschereinigung erhält, welcher Garantie bietet, daß er sie am besten, sondern derjenige, welcher sie am billigsten wäscht.

Dadurch wurde der Preis in dem Grade herabgedrückt, daß es unmöglich war, besonders im Winter reine Wäsche zu liefern, durch Benützung solch schlecht gereinigter Bettwäsche wurde das Kindbettfieber hervorgebracht. Nach erstatteter Anzeige wurde dem früheren Pächter um den früheren Preis wieder die Wäschereinigung zugeteilt, und infolge dieser Maßregel den häufigen Erkrankungen Einhalt getan.

Im Schuljahre 1857/8 war es wieder unreine Bettwäsche, welche die größere Sterblichkeit hervorbrachte, aber die unreine Wäsche wurde nicht vom Pächter unrein geliefert, sondern die Wärterin verabsäumte das regelmäßige Wechseln der Bettwäsche, wodurch das Blut und der Lochialfluß eine solche Zersetzung einging, daß sie das Kindbettfieber hervorbrachten.

Durch gründliche Reinigung der Bettgeräte und Entlassung der Wärterin wurde der Sterblichkeit Einhalt getan.

Wir haben oben gezeigt, daß die größere Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik zu Wien im Vergleiche zur zweiten bedingt war durch die Kadaverteile, welche an den Händen der Untersuchenden klebten.

Wir haben oben gezeigt, daß im Monat Oktober 1847 Jaucheteile eines verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter das Kindbettfieber hervorgebracht haben; wir haben gezeigt, daß im Monate November 1847 ein Jaucheteile exhalierendes kariöses Knie das Kindbettfieber hervorgebracht habe; wir haben gezeigt, daß in der Gebärabteilung des St. Rochusspitals die verschiedenen zersetzten, tierisch-organischen Stoffe, welche sich so reichlich an einer chirurgischen Abteilung vorfinden, das Kindbettfieber hervorgebracht haben.

Innerhalb zweier Jahre wurde das Kindbettfieber an der [99] geburtshilflichen Klinik zu Pest hervorgebracht durch zersetztes Blut und zersetzten Wochenfluß, mittels welchem die Leintücher verunreinigt waren.

Der Träger der Kadaverteile, der Jaucheteile, des verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter, der zersetzten organischen Stoffe der chirurgischen Abteilung war der untersuchende Finger, der Träger der exhalierten Jaucheteile des kariösen Kniegelenkes war die atmosphärische Luft, der Träger des zersetzten Blutes und des zersetzten Lochialflusses, welche im Schuljahre 1856/7 und 1857/8 das Kindbettfieber an der geburtshilflichen Klinik zu Pest hervorgebracht haben, waren die Leintücher und die atmosphärische Luft, weil die Wöchnerinnen, auf solchen Leintüchern liegend, ihre durch die Geburt verletzten Genitalien mit diesen zersetzten Stoffen in Berührung brachten, und weil die Exhalationen dieser Leintücher mit der atmosphärischen Luft in die Genitalien der Wöchnerinnen eindrangen.

Die Chlorwaschungen wurden innerhalb der drei Jahre, während welcher ich als Vorstand der geburtshilflichen Klinik fungiere, sehr emsig gemacht, die trotzdem vorgekommene Sterblichkeit von 2·90 Prozentanteile im Schuljahre 1856/7 und von 4·05 Prozentanteile im Schuljahre 1857/8 spricht nicht gegen die Ersprießlichkeit der Chlorwaschungen, weil Chlorwaschungen nur die Hand als Träger der zersetzten tierisch-organischen Stoffe von denselben befreien können, auf den andern Träger der zersetzten tierisch-organischen Stoffe, nämlich auf die Leintücher, konnten die Chlorwaschungen der Hände keinen Einfluß üben.

Der Umstand, daß die Kinder der am Kindbettfieber erkrankten Mütter nicht gleichzeitig am Kindbettfieber erkrankten, diente als Beweis, daß die Infektion nicht während der Geburt

geschah, sondern im Wochenbette. Ich mußte daher die Schüler von jeder Schuld freisprechen, und meine Untersuchung einzig auf die Utensilien des Wochenbettes ausdehnen, [100] und da fanden sich nun die obenerwähnten, mit zersetztem Blut und Lochialfluß verunreinigten Leintücher.

Wenn meine Überzeugung dahin geht, daß das Kindbettfieber in der großen Mehrzahl der Fälle durch Aufnahme eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes von außen entstehe, und wenn den Wöchnerinnen mittels Leintücher zersetzte Stoffe von außen eingebracht werden, und infolgedessen das Kindbettfieber wirklich entsteht, so sind diese Erkrankungsfälle direkte Beweise für die Richtigkeit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers.

Im Schuljahre 1857/8 wurden die äußeren Genitalien zweier am Kindbettfieber erkrankter Individuen gangränös. Da selbe wegen Raummangel unter den übrigen Wöchnerinnen liegen bleiben mußten, so wurden ihnen, um sie so viel als möglich zu isolieren, von zwölf zu zwölf Stunden zwei Hebammenschülerinnen zur Pflege zugeteilt, mit dem Befehle kein anderes Individuum zu berühren, trotzdem wurde eine so Zugeteilte ertappt, als sie sich eben anschickte, eine neuangekommene Kreißende zu untersuchen. [101]

Begriff des Kindbettfiebers.

Gestützt auf Erfahrungen, welche ich innerhalb 15 Jahren an drei verschiedenen Anstalten, welche sämtlich vom Kindbettfieber in hohem Grade heimgesucht waren, gesammelt habe, halte ich das Kindbettfieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, für ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes, die erste Folge der Resorption ist die Blutmischung, Folgen der Blutentmischung sind die Exsudationen.

Der zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher, resorbiert, das Kindbettfieber hervorruft, wird in der überwiegend größten Mehrzahl der Fälle den Individuen von außen beigebracht, und das ist die Infektion von außen; das sind die Fälle, welche die Kindbettfieberepidemien darstellen, das sind die Fälle, welche verhütet werden können.

In seltenen Fällen wird der zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher resorbiert das Kindbettfieber hervorruft, innerhalb der Grenzen des ergriffenen Organismus erzeugt, und das sind die Fälle von Selbstinfektion, und diese Fälle können nicht alle verhütet werden.

Die Quelle, woher der zersetzte tierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von außen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, ist die Leiche jeden Alters, jeden Geschlechtes, ohne Rücksicht auf die vorausgegangene Krankheit, ohne Rücksicht ob es die Leiche einer Wöchnerin oder einer Nichtwöchnerin ist, nur der Grad der Fäulnis kommt bei der Leiche in Betracht.

Es waren die heterogensten Leichen, mit welchen sich die an der ersten Gebärklinik Untersuchenden beschäftigten.

Die Quelle, woher der zersetzte tierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von außen den Individuen beigebracht,

das Kindbettfieber erzeugt, sind alle Kranken jeden Alters, jeden Geschlechtes, deren Krankheiten mit Erzeugung eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes einherschreiten, ohne Rücksicht, ob das kranke Individuum am Kindbettfieber leide oder nicht; nur der zersetzte tierisch-organische Stoff als Produkt der Krankheit kommt in Betracht. [102]

An der ersten Gebärklinik zu Wien wurde im Oktober 1847 durch einen verjauchenden Medullarkrebs der Gebärmutter das Kindbettfieber hervorgebracht, im November 1847 durch die Exhalationen eines kariösen Kniegelenkes. In der Gebärabteilung des St. Rochusspitals zu Pest waren es die heterogensten chirurgischen Krankheiten, deren jauchige Produkte das Kindbettfieber hervorgebracht haben.

Die Quelle, woher der zersetzte tierisch-organische Stoff genommen wird, welcher von außen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, sind alle physiologischen tierisch-organischen Gebilde, welche den vitalen Gesetzen entzogen, einen gewissen Zersetzungsgrad eingegangen sind; nicht das was selbe darstellen, sondern der Grad der Fäulnis kommt in Betracht.

Im Schuljahre 1856/7 und 1857/8 war an der geburtshilflichen Klinik der Pester medizinischen Fakultät physiologisches Blut und normaler Wochenfluß das ätiologische Moment des Kindbettfiebers dadurch, daß selbe, längere Zeit an den Leintüchern klebend, eine Zersetzung eingingen.

Der Träger der zerstörten tierisch-organischen Stoffe ist der untersuchende Finger, die operierende Hand, Instrumente, Bettwäsche, die atmosphärische Luft, Schwämme, die Hände der Hebammen und Wärterinnen, welche mit den dekomponierten Exkrementen schwer erkrankter Wöchnerinnen oder anderer Kranken und hierauf wieder mit Kreißenden [103] und Neuentbundenen in Berührung kommen, Leibschüsseln, mit einem Worte Träger des zersetzten tierisch-organischen Stoffes ist alles das, was mit einem zersetzten tierisch-organischen Stoffe verunreinigt ist, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt.

Die Stelle, wo der zersetzte tierisch-organische Stoff resorbiert wird, ist die innere Fläche des Uterus vom inneren Muttermunde angefangen nach aufwärts. Die innere Fläche des Uterus vom inneren Muttermunde angefangen nach aufwärts ist infolge der Schwangerschaft der Schleimhaut beraubt und stellt so eine ungemein resorptionsfähige Fläche dar.

Die übrigen Partien der Genitalien, welche von Schleimhaut ausgekleidet sind, resorbieren im unverletzten Zustande wegen der dicken Schichte des Epithelium nicht, durch Wundwerden kann jede Stelle der Genitalien zur Resorptionsstelle werden.

Was die Zeit der Infektion anbelangt, so geschieht selbe während der Schwangerschaft wegen dem Geschlossensein des inneren Muttermundes und wegen der dadurch bedingten Unzugänglichkeit der resorbierenden inneren Fläche des Uterus selten.

In Fällen, wo der innere Muttermund schon während der Schwangerschaft geöffnet ist, infolgedessen die innere resorbierende Fläche des Uterus zugängig wird, kann die Infektion von außen schon während der Schwangerschaft entstehen; in der Schwangerschaft geschieht die Infektion von außen auch deshalb selten, weil trotz des offenen inneren Muttermundes die Aufforderung mit dem untersuchenden Finger bis dorthin vorzudringen eine seltenere ist. Ich habe es zwar verabsäumt, Notate zu sammeln, wie oft im Jahre an der ersten Gebärklinik zu Wien das Kindbettfieber während der Schwangerschaft entstand, ich glaube aber der Wahrheit nahe zu sein, wenn ich die Zahl 20 annehme. Durch das Kindbettfieber wurde die Schwangerschaft immer unterbrochen, eine einzige [104] starb während der Schwangerschaft am Kindbettfieber, sie wurde von mir mittels des Kaiserschnittes *post mortem* zur Rettung des Kindes entbunden.

Die Zeit, innerhalb welcher am häufigsten die Infektion geschieht, ist die Eröffnungsperiode, weil da nicht bloß die innere Fläche des Uterus zugängig ist, sondern auch die Aufforderung, mit dem untersuchenden Finger bis dahin vorzudringen, behufs der Ermittlung der Kindeslage, der Stellung des Kindes, die häufigste ist.

Beweis dessen sind in der Zeit vor den Chlorwaschungen diejenigen, bei welchen die Eröffnungsperiode zögernd verlief, beinahe ausnahmslos sämtlich am Kindbettfieber gestorben.

In der Austreibungsperiode wird durch den vorrückenden Kindesteil die innere Fläche des Uterus unzugängig gemacht, in der Austreibungsperiode dürfte daher die Infektion am seltensten geschehen.

In der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette wird die innere Fläche des Uterus wieder zugängig, und in diesen Zeiträumen ist es vorzüglich die in die Genitalien eindringende

atmosphärische Luft, welche die Infektion vermittelt, wenn selbe mit zersetzten tierisch-organischen Stoffen geschwängert ist.

Im November 1847 war die Luft eines Wohnzimmers der ersten Gebärklinik zu Wien mit den Exhalationen eines kariösen Kniegelenkes geschwängert, die so geschwängerte atmosphärische Luft drang in die klaffenden Genitalien der Wöchnerinnen und erzeugte das Kindbettfieber.

In der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette kann die Infektion auch dadurch vermittelt werden, daß die Wundflächen der durch den Durchtritt des Kindes verletzten Genitalien mit Bettgeräten in Berührung kommen, welche mit zersetzten tierisch-organischen Stoffen verunreinigt sind.

Auf diese Weise ist in dem Schuljahre 1856/7 und 1857/8 an der geburtshilflichen Klinik zu Pest durch unreine Leintücher das Kindbettfieber entstanden. [105]

Der zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher resorbiert das Kindbettfieber hervorbringt, wird in seltenen Fällen den Individuen nicht von außen beigebracht, sondern er entsteht innerhalb der Grenzen des betroffenen Individuums dadurch, daß organische Teile, welche im Wochenbette ausgeschieden werden sollen, vor ihrer Ausscheidung eine Zersetzung eingehen, und dann, wenn resorbiert, das Kindbettfieber durch Selbstinfektion hervorrufen. Diese organischen Teile sind der Wochenfluß selbst, Deziduareste, Blutkoagula, welche in der Gebärmutterhöhle zurückgehalten werden usw. usw. Oder der zersetzte tierisch-organische Stoff ist Produkt eines pathologischen Prozesses, z. B. infolge einer forcierten Zangenoperation werden infolge der Quetschung Partien der Geschlechtsteile gangränös, die gangränösen Teile aber, wenn resorbiert, erzeugen das Kindbettfieber durch Selbstinfektion.

Wenn wir das Kindbettfieber für ein Resorptionsfieber erklären, welches bedingt ist durch die Aufnahme eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes, wo infolge der Resorption eine Blutentmischung eintritt, und infolge der Blutentmischung die Exsudationen, so ist das Kindbettfieber keine der Wöchnerin eigentümlich und ausschließlich zukommende Krankheit, weil infolge der Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes diese Krankheit in der Schwangerschaft, während der Geburt entstehen kann; wir haben diese Krankheit als mitgeteilte bei den Neugebornen, und zwar ohne Unterschied, ob Knabe oder Mädchen, gefunden. Diese Krankheit haben wir

bei Kolletschka angetroffen, wir finden selbe infolge von Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes bei Anatomen, Chirurgen, bei Operierten an chirurgischen Abteilungen usw.

Das Kindbettfieber ist demnach keine Krankheitsspezies, das Kindbettfieber ist eine Varietät der Pyämie.

Mit dem Ausdrucke Pyämie werden verschiedene Begriffe verbunden, es ist deshalb nötig zu erklären, was ich [106] unter Pyämie verstehe. Ich verstehe unter Pyämie das durch den zersetzten tierisch-organischen Stoff entmischte Blut.

Eine Varietät der Pyämie nenne ich das Kindbettfieber deshalb, weil bei der Pyämie der Schwangern, Kreißenden und Wöchnerinnen Formen in der Genitalsphäre vorkommen, welche bei Nichtschwangeren, Nichtkreißenden, Nichtwöchnerinnen nicht vorkommen; der Anatom, der Chirurg, welcher an Pyämie stirbt, kann keine Endometritis bekommen usw. usw.

Das Kindbettfieber ist keine kontagiöse Krankheit. Unter einer kontagiösen Krankheit versteht man diejenige, die das Kontagium, durch welches es fortgepflanzt wird, selbst erzeugt, und dieses Kontagium bringt in einem anderen Individuum nur wieder dieselbe Krankheit hervor. Blattern sind eine kontagiöse Krankheit, weil Blattern das Kontagium erzeugen, durch welches in einem anderen Individuum wieder Blattern erzeugt werden. Blattern bringen bei einem anderen Individuum nur wieder Blattern und keine andere Krankheit hervor. Scharlach kann man z. B. von einem Blatternkranken nicht bekommen; sowie umgekehrt eine andere Krankheit nie Blattern hervorbringen kann; z. B. ein Scharlachkranker kann bei anderen Individuen keine Blattern hervorbringen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber; dieses Fieber kann bei einer gesunden Wöchnerin hervorgerufen werden durch Krankheiten, welche nicht Kindbettfieber sind; so sahen wir dieses Fieber an der ersten Gebärklinik zu Wien entstehen durch einen verjauchenden Medullarkrebs der Gebärmutter, ebenso durch die Exhalationen eines kariösen Kniegelenkes; wir sahen das Kindbettfieber an der ersten Gebärklinik entstehen durch Kadaverteile, welche von den heterogensten Leichen herrührten. Wir sahen das Kindbettfieber in der Gebärabteilung des St. Rochusspitals entstehen durch zersetzte Stoffe, welche von einer chirurgischen Abteilung herrührten usw. usw.

Das Kindbettfieber kann aber von einer am Kindbettfie[107]ber erkrankten Wöchnerin auf eine gesunde nicht übertragen werden, wenn nicht ein zersetzter tierisch-organischer Stoff übertragen wird. Z. B.: Eine Wöchnerin ist an heftigem Puerperalfieber erkrankt; wenn das Puerperalfieber unter Formen verläuft, welche nicht mit Erzeugung eines zersetzten Stoffes nach außen einherschreitet, so ist dieses Kindbettfieber auf eine gesunde Wöchnerin nicht übertragbar; wenn aber das Kindbettfieber unter Formen verläuft, welche mit Erzeugung eines zersetzten Stoffes nach außen einherschreitet, so ist dieses Kindbettfieber auf eine gesunde Wöchnerin übertragbar; z. B. eine Wöchnerin ist am Puerperalfieber erkrankt, es ist septische Endometritis, es sind verjauchende Metastasen vorhanden, von dieser Wöchnerin ist das Kindbettfieber auf gesunde übertragbar.

Daraus ist es zu erklären, warum der Streit, ob das Kindbettfieber kontagiös sei oder nicht, nie zur endgültigen Entscheidung gebracht werden konnte, weil die Kontagionisten Fälle anführen konnten, wo die Verpflanzung des Kindbettfiebers von einer kranken Wöchnerin auf eine gesunde nicht geleugnet werden konnte. Und die Gegner der Kontagiosität konnten ebenso Fälle anführen, in denen die Verpflanzung des Kindbettfiebers unter Umständen nicht geschehen ist, wo es doch hätte geschehen müssen, falls das Kindbettfieber kontagiöse Krankheit gewesen wäre.

Das Kindbettfieber ist keine kontagiöse Krankheit, aber das Kindbettfieber ist eine von einer kranken Wöchnerin auf eine gesunde Wöchnerin übertragbare Krankheit durch Vermittlung eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes.

Nach dem Tode ist jede Leiche einer Puerpera eine Quelle des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorruft, es kommt bei der Leiche einer Puerpera wie bei allen übrigen Leichen nur der Fäulnisgrad in Betracht.

Wenn wir die Behauptung aufstellen, daß in der überwiegend größten Mehrzahl der Fälle das Kindbettfieber durch eine Infektion von außen entstehe, und daß diese Fälle[108] verhütet werden können, und daß nur in der Minderzahl der Fälle das Kindbettfieber durch unverhütbare Selbstinfektion entstehe, so entsteht nun die Frage, wenn alle Todesfälle abgerechnet werden, welche im Wochenbette sich ereignen, aber nicht durch das Kindbettfieber bedingt waren, und wenn infolge getroffener Maßregeln alle Fälle von Infektion von außen ver-

hütet werden, wie viele Wöchnerinnen werden dann noch immer infolge von Selbstinfektion sterben?

Auf diese Frage kann ich bis jetzt mit Zahlen deshalb nicht antworten, weil die drei Anstalten, in welchen ich meine Beobachtungen gemacht, nicht den Anforderungen entsprechen, welche wir in der Prophylaxis des Kindbettfiebers an ein Gebärhaus stellen werden, soll es gelingen, sämtliche Fälle von Infektion von außen zu verhüten. Oder mit andern Worten: die drei Gebärhäuser, in welchen ich meine Beobachtungen gemacht, sind derart beschaffen, daß es nicht möglich war, immer alle Fälle von Infektion von außen zu verhüten.

Das Gesuch, welches ich früher teilweise mitgeteilt, hat den Zweck, mir zu einem neuen Gebärhause zu verhelfen, welches der Anforderung entspricht, die ich später in der Prophylaxis des Kindbettfiebers an ein Gebärhaus stellen werde, wenn es gelingen soll, sämtliche Fälle von Infektion von außen zu verhüten.

Falls meinem Gesuche Folge gegeben wird, und ich durch eine längere Reihe von Jahren in einem derart beschaffenen Gebärhause werde Beobachtungen angestellt haben, wird es mir möglich sein, die Zahl der Fälle von unverhütbarer Selbstinfektion zu bestimmen. Sollte aber meinem Gesuche keine Folge gegeben werden. und sollte ich in meinen gegenwärtigen Lokalitäten, welche jeder Sanitätsvorschrift Hohn sprechen, verbleiben müssen, so muß ich auf die Ermittlung dieser Zahl verzichten. und es einem Kollegen überlassen, der, glücklicher als ich, ein Gebärhaus leitet, wel[109]ches den Anforderungen der Prophylaxis des Kindbettfiebers entspricht.

Für jetzt glaube ich als Maßstab für die Zahl der vorkommenden Fälle von unverhütbarer Selbstinfektion die Rapporte des Wiener Gebärhauses gelten zu lassen aus jener Zeit, in welcher die Medizin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte.

Im vorigen Jahrhundert und in den ersten Dezennien des gegenwärtigen Jahrhunderts kommen 25 Jahre vor, in welchen auch nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb. Siehe umstehende Tabelle Nr. XVIII.

Diese so geringe Sterblichkeit, welche die Rapporte des Wiener Gebärhauses ausweisen, ist vielleicht noch nicht die möglichst kleinste, weil möglicherweise von den verstorbenen Wöchnerinnen einzelne nicht am Kindbettfieber, sondern an

Tabelle Nr. XVIII.

1786	wurden verpflegt	1151	Individuen,	davon starben	5,	also	nicht 1 von 200
1787	„ „	1407	„	„ „	5,	„	1 von 300
1788	„ „	1425	„	„ „	5,	„	1 von 300
1789	„ „	1246	„	„ „	7,	„	1 von 200
1790	„ „	1326	„	„ „	10,	„	beinahe 1 von 100
1791	„ „	1395	„	„ „	8,	„	etwas mehr als 1 von 200
1792	„ „	1574	„	„ „	14,	„	nicht 1 von 100
1794	„ „	1768	„	„ „	7,	„	nicht 1 von 200
1797	„ „	2012	„	„ „	5,	„	1 von 400
1798	„ „	2046	„	„ „	5,	„	1 von 400
1799	„ „	2067	„	„ „	20,	„	beinahe 1 von 100
1801	„ „	2106	„	„ „	17,	„	nicht 1 von 100
1802	„ „	2346	„	„ „	9,	„	nicht 1 von 200
1803	„ „	2215	„	„ „	16,	„	nicht 1 von 100
1804	„ „	2022	„	„ „	8,	„	nicht 1 von 200
1805	„ „	2112	„	„ „	9,	„	nicht 1 von 200
1806	„ „	1875	„	„ „	13,	„	nicht 1 von 100
1807	„ „	925	„	„ „	6,	„	nicht 1 von 100
1808	„ „	855	„	„ „	7,	„	nicht 1 von 100
1810	„ „	744	„	„ „	6,	„	nicht 1 von 100
1812	„ „	1419	„	„ „	9,	„	nicht 1 von 100
1815	„ „	2591	„	„ „	19,	„	nicht 1 von 100
1816	„ „	2410	„	„ „	12,	„	nicht 1 von 200
1817	„ „	2735	„	„ „	25,	„	nicht 1 von 100
1822	„ „	3066	„	„ „	26,	„	nicht 1 von 100

einer andern Krankheit starben, und es konnten ja auch damals Fälle von Infektion von außen dadurch entstehen, daß durch das Personal des Gebärhauses die Jauche von einer kranken Wöchnerin auf gesunde übertragen wurde. Daß das wirklich geschehen ist, beweisen ebenfalls die Rapporte des Wiener Gebärhauses aus der Zeit, wo die Medizin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, weil auch damals die Sterblichkeit bis auf vier von 100 stieg.

Das Wiener Gebärhaus wurde eröffnet 1784; innerhalb 39 Jahre, nämlich bis zum Jahre 1823, kommen 25 Jahre vor, innerhalb welchen auch nicht eine Wöchnerin von hundert gestorben ist. Innerhalb sieben Jahren ist eine Wöchnerin von hundert gestorben, innerhalb fünf Jahren sind zwei von hundert gestorben, innerhalb eines Jahres, nämlich 1814, sind drei von hundert gestorben, und innerhalb eines Jahres, nämlich 1819, sind vier von hundert gestorben.

Wenn wir die 25 Jahre, innerhalb welchen auch nicht eine Wöchnerin von hundert im Wiener Gebärhause gestorben

ist, als Maßstab für die Zahl der Fälle von Selbstinfek[111]tion annehmen, eingedenk der beiden oben angeführten Bedenken, daß auch diese Zahl möglicherweise noch Fälle von Infektion von außen in sich schließe, und wenn wir diesen Maßstab an die Resultate anlegen, welche wir durch unsere Maßregeln zur Verhütung des Puerperalfiebers an drei verschiedenen Anstalten, welche sämtlich vom Puerperalfieber in hohem Grade heimgesucht waren, erzielten; so zeigt sich, daß es nicht immer gelungen ist, die Zahl der Erkrankungen auf die Fälle von unverhütbarer Selbstinfektion zu beschränken, sondern daß zeitweise Fälle von Infektion von außen vorkommen.

In den letzten sieben Monaten des Jahres 1847 starben trotz der Chlorwaschungen von 1841 Wöchnerinnen 56, also 3·04 Prozentanteile.

Im Jahre 1848, wo das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen geübt wurden, starben von 3780 Wöchnerinnen 45, also 1·19 Prozentanteile.

Im Januar und Februar 1849 starben von 801 Wöchnerinnen 21, also 2·62 Prozentanteile.

Wenn wir aber die einzelnen Monate berücksichtigen, so ist es nur während sieben Monaten des Jahres 1848 gelungen, die Todesfälle auf die Fälle von Selbstinfektion zu beschränken, indem im März 1848 von 276 und im August 1848 von 261 Wöchnerinnen keine einzige starb, während fünf Monaten starb nicht eine Wöchnerin von hundert.

Februar:	Wöchnerinnen	291,	Tote	2 = 0·68
April:	„	305,	„	2 = 0·65
Mai:	„	313,	„	3 = 0·99
Juli:	„	269,	„	1 = 0·37
September:	„	312,	„	3 = 0·96

Die Ursache, daß es nicht immer gelungen ist, an der ersten Gebärklinik zu Wien die Todesfälle auf die Fälle von Selbstinfektion zu beschränken, liegt darin, daß die erste Gebärklinik durchaus nicht so beschaffen ist, wie wir es in der Prophylaxis des Kindbettfiebers von einem Gebärhause ver-[112] langen werden, soll es gelingen, die Todesfälle auf die unverhütbaren Fälle von Selbstinfektion zu beschränken. Nebstdem waren wir selbst in der ersten Zeit unserer neuen Überzeugungen noch so unbewandert, daß wir uns im Monate Oktober 1847 nach der Untersuchung eines verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter nicht in einer Chlorkalklösung

wuschen. Wir waren in der ersten Zeit unserer neuen Überzeugungen noch so unbewandert, daß wir im Monate November 1847 die Wöchnerin mit einem verjauchenden kariösen Knie nicht von den übrigen Wöchnerinnen absonderten, dadurch haben wir zahlreiche Fälle von Infektion von außen veranlaßt, wie wir dies am entsprechenden Orte erzählt.

Im St. Rochusspitale zu Pest haben wir innerhalb sechs Jahren von 933 Wöchnerinnen acht Wöchnerinnen am Kindbettfieber verloren. Diese acht Todesfälle sind nicht bloß Fälle von Selbstinfektion; von einem Falle ist es konstatiert, daß ihn ein chirurgischer Sekundarius nach der Sektion eines verstorbenen Mannes veranlaßte, und daß unter den sieben übrigen vielleicht auch noch ein oder der andere Fall von Infektion von außen seine könne, wird der Leser glaubwürdig finden, wenn ich ihn nochmals erinnere, daß sämtliche sechs Fenster des Gebärhauses in den Leichenhof münden, und durch Luftströmungen in der Richtung zu den Fenstern des Gebärhauses leicht in die Zimmer des Gebärhauses zersetzte Stoffe des Leichenhofes gelangen konnten, welche, in die Genitalien der Wöchnerinnen dringend, das Kindbettfieber hervorbringen konnten.

An der geburtshilflichen Klinik zu Pest verlor ich im ersten Jahre meiner Wirksamkeit von 514 Wöchnerinnen zwei am Kindbettfieber. Im zweiten Jahre von 551 Wöchnerinnen 16 am Kindbettfieber. Im dritten Jahre von 449 Wöchnerinnen 18 am Kindbettfieber. Die größere Sterblichkeit der beiden Jahre waren Infektionsfälle [113] von außen, bedingt durch unreine Leintücher.

Ätiologie.

Wir haben bei Bestimmung des Begriffes des Kindbettfiebers unsere Überzeugung dahin ausgesprochen, daß jedes Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, durch die Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes entstehe. Wir haben behauptet, daß dieser zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher resorbiert das Kindbettfieber hervorbringt, in der Mehrzahl der Fälle den Individuen von außen beigebracht werde, und daß nur in der Minderzahl der Fälle der zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher resorbiert das Kindbettfieber hervorbringt, innerhalb der Grenzen des ergriffenen Individuums entstehe.

Für uns ist daher nur dasjenige ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, welches einen zersetzten tierisch-organischen Stoff den Individuen von außen beibringt; für uns ist daher nur dasjenige ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, welches einen zersetzten tierisch-organischen Stoff in den Individuen entstehen macht.

Wir haben früher die bisher gültige Ätiologie des Kindbettfiebers in ihrer Anwendung zur Erklärung des Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik zu Wien im Vergleiche zur zweiten einer Prüfung unterzogen.

Hier ist der Ort, die bisher gültige Ätiologie des Kindbettfiebers einer Prüfung zu unterziehen, inwiefern selbe den Individuen einen zersetzten tierisch-organischen Stoff von außen beibringt; hier ist der Ort, die bisher gültige Ätio-[114]logie des Kindbettfiebers einer Prüfung zu unterziehen, inwiefern selbe in den Individuen einen zersetzten tierisch-organischen Stoff entstehen macht.

Wir werden von der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers nur dasjenige als ätiologisches Moment des Kind-

bettfiebers gelten lassen, was den Individuen einen zersetzten tierisch-organischen Stoff von außen beibringt; wir werden von der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers nur dasjenige als ätiologisches Moment des Kindbettfiebers gelten lassen, welches in den Individuen ein zersetzter tierisch-organischer Stoff entstehen macht.

Alles dasjenige der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers, was weder den Individuen von außen einen zersetzten tierisch-organischen Stoff beibringt, noch einen zersetzten tierisch-organischen Stoff in den Individuen erzeugt, alles dasjenige der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers werden wir nicht als ätiologisches Moment des Kindbettfiebers anerkennen.

Es ist heute die verbreitetste Überzeugung der Ärzte, daß das Kindbettfieber in einer Blutentmischung bestehe, und daß die anatomischen Produkte des Kindbettfiebers nur Ausscheidungen des entmischten Blutes seien. Diese Überzeugung teile auch ich.

Als Ursachen, welche diese Blutentmischung veranlassen, werden epidemische, endemische Einflüsse, Gemütsaffekte, Diätfehler, Erkältung usw. usw. beschuldigt.

Meine Überzeugung ist, daß die Blutentmischung, keinen einzigen Fall ausgenommen, bedingt wird durch die Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes, welcher den Individuen entweder von außen beigebracht wird, Infektionsfälle von außen, oder welcher in dem ergriffenen Individuum entstanden ist, Fälle von Selbstinfektion. Mit dieser Überzeugung ausgerüstet, wollen wir nun zur Beurteilung der bisher gültigen Ätiologie des Kindbettfiebers schreiten.

Wir werden nur das als ätiologisches Moment des Kind-[115] bettfiebers gelten lassen, was den Individuen entweder einen zersetzten tierisch-organischen Stoff von außen beibringt, oder was in dem Individuum einen zersetzten tierisch-organischen Stoff entstehen macht, welcher, wenn resorbiert, die Blutentmischung bei den Individuen hervorruft.

Wir wollen mit den epidemischen Einflüssen beginnen, und sprechen unsere unerschütterliche Überzeugung dahin aus, daß es keine epidemischen Einflüsse gibt, welche das Kindbettfieber hervorzubringen imstande wären, und daß es nie epidemische Ursachen des Kindbettfiebers gegeben hat, und daß die endlose Reihe der Epidemien, wie solche in der medizinischen Literatur aufgezählt werden, sämtlich verhütbare Infek-

tionsfälle von außen waren, d. h. sämtliche Erkrankungen dadurch entstanden, daß den Individuen ein zersetzter tierisch-organischer Stoff von außen eingebracht wurde.

Die Gründe, welche mir den Mut geben, einer so viele Jahrhunderte alten Überzeugung zu widersprechen, sind folgende:

Allen Gründen voran steht als unerschütterlicher Fels, auf welchem ich das Gebäude meiner Lehre über das Kindbettfieber aufgebaut, das Faktum, daß es mir durch meine Maßregeln gelungen ist, vom Mai 1847 angefangen bis zum heutigen Tage, den 19. April 1859, also durch zwölf Jahre, an drei verschiedenen Anstalten, welche früher alljährlich von furchtbaren sogenannten Kindbettfieberepidemien heimgesucht waren, das Kindbettfieber in dem Grade auf einzelne Fälle zu beschränken, daß selbst der hartnäckigste Verteidiger des epidemischen Kindbettfiebers dies keine Epidemie nennen kann. Und wenn ja manchmal die Zahl der Todesfälle sich mehrte, so konnte nachgewiesen werden, daß die zahlreicheren Todesfälle nicht durch epidemische, d. h. atmosphärische, kosmische, tellurische Einflüsse bedingt waren, sondern immer war es ein zersetzter tierisch-organischer Stoff, [116] welcher trotz meiner Maßregeln den Individuen beigebracht wurde.

Ein durch atmosphärische, kosmisch-tellurische Einflüsse bedingtes Puerperalfieber ist unverhütbar, hinter diese Unverhütbarkeit verschanzen sich die Epidemiker, um jeder Verantwortung wegen der Verheerungen des Kindbettfiebers überhoben zu sein. Und ich selbst bekenne meine Ohnmacht atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüssen gegenüber, ich weiß nicht, was zu tun, um die verderblichen Wirkungen der atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüsse von den Wöchnerinnen fern zu halten.

Wenn es mir dennoch gelungen ist, die für unverhütbar gehaltene Krankheit zu verhüten, so ist der Beweis geliefert, daß die Krankheit nicht durch unverhütbare atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse bedingt war, dadurch ist der Beweis geliefert, daß die Krankheit durch eine entfernbare Ursache bedingt war, und diese entfernbare Ursache ist ein zersetzter tierisch-organischer Stoff.

Für mich ist die große Sterblichkeit, auf welche die Epidemiker deuten, um die Existenz der epidemischen Einflüsse zu beweisen, kein Beweis, daß es epidemische Einflüsse gibt, weil ich sage, nicht epidemische Einflüsse haben diese Sterb-

lichkeit veranlaßt, sondern zersetzte tierisch-organische Stoffe waren es, die ihr nicht von den Individuen fern hieltet, welche diese Sterblichkeit veranlaßten; aber die kleine Sterblichkeit an den Anstalten, an welchen ich wirke, muß ein Beweis für die Epidemiker sein, daß es keine epidemischen Einflüsse gibt, weil ich den Epidemikern hier nochmals erkläre, daß ich das Geheimnis nicht enträtselt habe, wie die epidemischen Einflüsse unschädlich zu machen seien, und daß ich die geringe Sterblichkeit, wie ich selbe durch zwölf Jahre an drei verschiedenen Anstalten, welche früher alljährlich von sogenannten Kindbettfieberepidemien heimgesucht waren, eben nur dadurch erzielte, daß mein Streben dahin ging, zersetzte tierisch-organische Stoffe von den mei[117]ner Pflege anvertrauten Individuen fern zu halten, und nicht dadurch, daß es mir gelungen wäre, die epidemischen Einflüsse unschädlich zu machen.

Ich habe schon früher darauf hingedeutet, daß das Erkranken und Sterben vieler Individuen, an derselben Krankheit, in einer bestimmten Zeit nicht den Begriff der Epidemie gibt; denn sonst wäre eine jede Schlacht eine Epidemie, in einer jeden Schlacht erkranken und sterben ja auch viele Individuen, an derselben Krankheit, in einer bestimmten Zeit. Den Begriff der Epidemie geben die Ursachen, welche, unabhängig von der Zahl, das Kindbettfieber hervorgebracht haben, und nur dasjenige Kindbettfieber wäre ein epidemisches, welches durch atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse bedingt wird.

Nach Vorausschickung dieses wichtigsten aller Gründe, wollen wir nun den früher gewählten Maßstab an die epidemischen Einflüsse anlegen.

Daß durch epidemische Einflüsse den Individuen kein zersetzter tierisch-organischer Stoff von außen eingebracht wird, ist an und für sich klar und benötigt keines Beweises.

Aber es ist denkbar, daß es atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse gebe, welche machen, daß in einer bestimmten Zeit in vielen Individuen ein zersetzter tierisch-organischer Stoff entstehe, welcher dann resorbiert durch Selbstinfektion das Kindbettfieber hervorbringe und ein derart entstandenes Kindbettfieber wäre allerdings ein epidemisches.

Daß dieses, was wir für denkbar halten, in der Wirklichkeit sich aber nicht zutrage, dafür sprechen folgende Gründe:

Wenn das Kindbettfieber durch epidemische Einflüsse erzeugt werden könnte, so müßte selbes, wie wir dies auch bei

anderen epidemischen Krankheiten sahen, an eine bestimmte Jahreszeit gebunden sein, weil es nicht denkbar ist, daß entgegengesetzte atmosphärische Einflüsse dieselbe Wirkung haben sollten. [118]

Mit Tabelle Nr. II (Seite 17) haben wir aber bewiesen, daß das Kindbettfieber an keine Jahreszeit gebunden ist, indem das Kindbettfieber in jedem Monate des Jahres in großer und ebenso in jedem Monate des Jahres in geringer Anzahl vorkommt.

Wenn wir aber zu dem Zeitraume, welchen die Tabelle Nr. II repräsentiert, noch die 21 Monate hinzufügen, während welchen unter meiner Beaufsichtigung die Chlorwaschungen an der ersten Gebärklinik zu Wien geübt wurden, nämlich vom Juni 1847 angefangen bis inklusive Februar 1849, so zeigen sich noch deutlicher die enormen Schwankungen in der Größe der Sterblichkeit in jedem einzelnen Monate des Jahres, oder mit andern Worten: es zeigt sich noch deutlicher, daß die Sterblichkeit unabhängig war von den Jahreszeiten. [119]

Es ist die vorherrschende Ansicht, daß der Winter diejenige Jahreszeit sei, welche vorzüglich den Ausbruch des Kindbettfiebers begünstige, und in der Tat zeigt es sich, daß in den Wintermonaten wirklich häufiger ein ungünstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrschte und seltener ein günstiger, während in den Sommermonaten häufiger ein günstiger und seltener ein ungünstiger Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten war.

Aber diese Erscheinung ist nicht durch atmosphärische Einflüsse des Winters zu erklären, denn sonst könnte ja das Kindbettfieber im Sommer nie in größerer Ausdehnung vorkommen.

Diese Erscheinung ist zu erklären durch die verschiedene Art der Beschäftigungen derjenigen, die das Gebärhaus besuchen, welche Beschäftigungen durch die Jahreszeit bedingt sind.

Nach den großen Ferien in den Monaten August und September gehen die Schüler mit frischem Eifer an ihre Studien, folglich auch an das Studium der Geburtshilfe, und in den Wintermonaten ist der Andrang der Schüler in das Gebärhaus so groß, daß der einzelne oft Wochen, ja Monate lang warten muß, bis die Reihe der Aufnahme ihn trifft, während in den Sommermonaten oft die Hälfte, ja in den Ferialmonaten oft zwei Dritteile der Plätze unbesetzt sind; in den Wintermonaten werden die pathologischen und gerichtlichen Sektionen, die

medizinischen und chirurgischen Abteilungen des k. k. allgemeinen Krankenhauses auch von den im Gebärhause Beschäftigten sehr fleißig besucht. Im Sommer läßt der Fleiß bedeutend nach; die reizenden Umgebungen Wiens üben eine größere Anziehungskraft aus, als die stinkende Totenkammer oder die schwülen Räume des Krankenhauses. Im Winter hält der Assistent der Geburtshilfe die praktischen Operationsübungen am Kadaver vor der um vier Uhr zu haltenden Nachmittagsvisite, weil vormittag die Schü[121]ler anderweitig beschäftigt sind, und nach der Nachmittagsvisite um fünf Uhr es schon zu finster ist. Im Sommer ist die Hitze vor der Nachmittagsvisite noch zu drückend, imSommer werden die Operationsübungen am Kadaver in den Abendstunden nach der Nachmittagsvisite gemacht. Ist es für die zu Untersuchenden gleichgültig, ob die Schüler sich nach der Visite mit Kadavern beschäftigen oder ob selbe vom Kadaver her zur Visite kommen?

Das sind zum Teile die Einflüsse, welche durch die Jahreszeit bedingt sind, nur in diesen Verhältnissen liegt die Ursache, warum im Winter häufiger ein ungünstiger und im Sommer häufiger ein günstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen der ersten Gebärabteilungen zu beobachten war. Wenn es wirklich die atmosphärischen Einflüsse des Winters gewesen wären, welche den häufigen ungünstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im Winter hervorgebracht haben, so erlaube ich mir die Frage, ob denn Wien durch 25 Jahre keinen Winter gehabt hat? indem im Wiener Gebärhause durch 25 Jahre keine Epidemie war, weil im Wiener Gebärhause durch 25 Jahre nicht eine Wöchnerin von hundert gestorben ist.

Haben sich die atmosphärischen Einflüsse der beiden Winter in Wien der Jahre 1847/8 und 1848/9 infolge der Chlorwaschungen geändert? Weil wir infolge der Chlorwaschungen in diesen beiden Wintern keine Epidemie hatten.

Haben sich die atmosphärischen Einflüsse der vier Winter zu Pest geändert, infolge der Chlorwaschungen, welche ich durch vier Winter an der Pester medizinischen Fakultät beaufsichtigte? Weil wir durch vier Winter kein epidemisches Kindbettfieber hatten. Die größere Sterblichkeit zweier Winter war bedingt durch Leintücher, welche mit zersetztem Blute und zersetztem Lochialflusse verunreinigt waren.

Das Gebärhaus des St. Rochusspitals war nie im Winter Gebärhaus, sondern nur durch zwei Monate im Jahre, nämlich

in den Monaten August und September, und doch war es [122] alljährlich in hohem Grade vom Kindbettfieber heimgesucht, solange es ein Anhängsel einer chirurgischen Abteilung war.

So wie das Kindbettfieber an eine gewisse Jahreszeit gebunden sein müßte, wenn es durch atmosphärische Einflüsse bedingt wäre, ebenso könnte das Kindbettfieber nur in, diesen Jahreszeiten entsprechenden Klimaten vorkommen. In der Wirklichkeit kommt aber in allen Klimaten das Kindbettfieber in großer Anzahl vor. Es gibt aber in allen Klimaten Gebärhäuser, in welchen das Kindbettfieber in großer Ausdehnung nicht vorkommt. Dieses Vorkommen und Nichtvorkommen des Kindbettfiebers in großer Anzahl in den verschiedenen, in allen Klimaten zerstreut liegenden Gebärhäusern kann demnach nicht durch atmosphärische Einflüsse erklärt werden, sondern nur durch den zersetzten tierisch-organischen Stoff.

In jenen Gebärhäusern, welche in allen Klimaten zerstreut liegen, in welchen den Individuen von außen ein zersetzter tierisch-organischer Stoff beigebracht wird, in jenen Gebärhäusern kommt das Kindbettfieber in großer Anzahl vor, was dann fälschlich eine Epidemie genannt wird.

In jenen, in allen Klimaten zerstreut liegenden Gebärhäusern, in welchen den Individuen von außen kein zersetzter tierisch-organischer Stoff beigebracht wird, in jenen kommt das Kindbettfieber in großer Anzahl nicht vor, diese Gebärhäuser sind von Epidemien verschont.

Den günstigsten Gesundheitszustand der Wöchnerinnen weisen demnach diejenigen Gebärhäuser aus, welche, ohne Rücksicht des Klimas, in dem sich selbe befinden, keine Unterrichtsanstalten sind; der Grund warum, ist einleuchtend.

Eine Ausnahme machen diejenigen Gebärhäuser, welche keine Unterrichtsanstalten sind, aber in welchen dennoch den Individuen von außen zersetzte tierisch-organische Stoffe beigebracht werden.

Hierher gehört das St. Rochusspital zu Pest, dessen Primarius zugleich chirurgischer Primarius war und Gerichtsanatom, nebstdem mangelte damals noch ein Prosektor. Die [123] Sektionen mußten von den betreffenden Abteilungsärzten gemacht werden.

Hierher gehört das Zahlgebärhaus oder die Abteilung für Geheimgebärende zu Wien. Dieses Gebärhaus ist nicht nur keine Unterrichtsanstalt, ja es ist, um seinem Zwecke zu ent-

sprechen, für alle nicht da angestellten Ärzte hermetisch geschlossen. Man könnte daher glauben, in diesem Gebärhause können keine Infektionsfälle von außen vorkommen, in diesem Gebärhause dürfte daher nicht eine Wöchnerin von hundert sterben. Aber ein Blick auf die Mortalitätsverhältnisse dieses Gebärhauses belehrt uns eines andern, wie Tabelle Nr. XX zeigt.

Tabelle Nr. XX.

Übersicht der Mortalitätsverhältnisse der Zahlabteilung des Wiener Gebärhauses.

Im Jahre	Geburtenzahl	Sterbefälle	Mortalitäts-Prozent
1839	202	6	2·9
1840	204	6	2·9
1841	249	7	2·8
1842	358	10	2·7
1843	367	19	5·2
1844	362	8	2·2
1845	311	6	1·9
1846	315	3	0·9
1847	258	3	1·1
1848	213	4	1·8
Summe	2839	72	2·5

Diese Tabelle zeigt die Sterblichkeit kleiner, als selbe in Wirklichkeit war, weil es häufig geschieht, daß Wöchnerinnen wenige Stunden oder Tage nach der Entbindung im gesunden und zuweilen auch im kranken Zustande austreten, um in ihren Privatwohnungen oder im Krankenhause aufgenommen zu werden. Diese Tabelle zeigt den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der Zahlabteilung ungünstiger, als selbst [124] an der früher mit Recht so verrufenen ersten Gebärklinik, während der Zeit, als ich die Chlorwaschungen leitete.

Dieses Rätsel wird für den Leser kein Rätsel mehr sein, wenn ich ihn mit den Verhältnissen werde bekannt gemacht haben.

Vorstände dieser Abteilung waren Mikschik und Chiari. Der Leser, welcher mit der medizinischen Literatur vertraut ist, wird wissen, was diese beiden Ärzte geleistet. Das konnten sie aber nur dadurch leisten, daß sie sich mit Gegenständen beschäftigten, durch welche sie sich ihre Hände mit zersetzten

Stoffen verunreinigen mußten; beide Ärzte waren zugleich Vorstände der gynäkologischen Abteilung des allgemeinen Krankenhauses; wie gefährlich aber eine gynäkologische Abteilung für ein Gebärhaus werden kann, das hat der verjauchende Medullarkrebs des Uterus bewiesen, welcher im Monate Oktober 1847 an der ersten Gebärklinik Verwüstungen angerichtet.

Im allgemeinen Krankenhause zu Wien werden alljährlich 600 bis 800 gerichtliche Sektionen vorgenommen, denen der Sitte gemäß abwechselnd wöchentlich einer der beiden jüngsten Primarien als legaler Zeuge beiwohnen muß. Als Mikschik zum Primarius ernannt wurde, war er natürlich der jüngste, und nach Mikschiks Abgang war wieder Chiari der jüngste, beide mußten daher jede zweite Woche den gerichtlichen Sektionen beiwohnen.

Ist der ungünstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der Zahlabteilung noch ein Rätsel?

Gebärhäuser, welche zugleich Unterrichtsanstalten sind, zeigen einen ungünstigeren Gesundheitszustand der in denselben verpflegten Wöchnerinnen im Vergleich zu Gebärhäusern, welche keine Unterrichtsanstalten sind.

Und unter den Unterrichtsanstalten zeigen wieder diejenigen, welche ausschließlich zum Unterrichte für Hebammen bestimmt sind, günstigere Mortalitätsverhältnisse als diejeni[125]gen Unterrichtsanstalten, welche ausschließlich dem Unterrichte für Ärzte bestimmt sind.

Der Grund dieser Mortalitätsverschiedenheit der Unterrichtsanstalten liegt darin, daß das Unterrichtssystem für Hebammen derart beschaffen ist, daß die Hebammen nicht in dieser Ausdehnung sich mit Dingen beschäftigen müssen, welche ihnen die Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen würden, während das Unterrichtssystem für Ärzte derart beschaffen ist, daß sie viel häufiger sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

Eine Ausnahme macht die Maternité in Paris, welche zwar ausschließlich dem Unterrichte für Hebammen bestimmt ist, und dennoch eine so große Sterblichkeit hat, wie Dubois' Klinik zu Paris, welche dem Unterrichte für Ärzte bestimmt ist, und von deren Lage Dr. Arneth sagt: „Zu bedauern ist die große Nähe der Sektionskammer des Spitals.“ Daß die Sterblichkeit in der Maternité ebenso groß ist, wie in Dubois' Klinik, zeigt umstehende Tabelle Nr. XXI. [126]

Tabelle Nr. XXI.
Maternité in Paris.

Im Jahre	Entbundene	Gestorben	Sterblichkeits-prozent
1828	2920	163	5·58
1829	2788	252	9·03
1830	2693	122	4·45
1831	2707	254	8·73
1832	2582	146	5·65
1833	2536	109	4·29
1834	2629	97	3·65
1835	2632	92	3·49
1836	2586	57	2·20
1837	2829	45	1·59
1838	2983	81	2·71
1839	3407	122	3·58
1840	3701	94	2·53
1841	3515	114	3·24
1842	—	—	—
1843	—	—	—
1844	3410	168	4·92
1845	3302	139	4·20
1846	3531	143	4·04
1847	3752	133	3·54
1848	3671	110	2·99
Summe	58374	2441	4·18

Dubois' Klinik.

Im Jahre	Entbundene	Gestorben	Sterblichkeits-prozent
1835	264	22	8·33
1836	242	17	7·02
1837	358	31	8·65
1838	516	25	4·84
1839	439	24	5·46
1840	582	26	4·46
1841	596	22	3·69
1842	830	34	4·09
1843	730	39	5·34
1844	903	41	4·54
1845	884	44	4·97
1846	911	42	4·66
1847	1088	31	2·84
1848	940	24	2·56
Summe	9273	422	4·55

Aber in der Maternité ist das Unterrichtssystem so beschaffen, daß sich Hebammen dort so häufig wie anderswo nur die Ärzte ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

Mein Gewährsmann für diese Behauptung ist Johann Friedr. Osiander.

In einem Werke, welches den Titel führt: „Bemerkungen über die französische Geburtshilfe, nebst einer ausführlichen Beschreibung der Maternité in Paris. Hannover, bei den Brüdern Hahn. 1813“ sagt Osiander in der Vorrede, daß er vom Mai 1809 bis dahin 1810 in Paris war, daß er so glücklich war, Baudelocques Freundschaft zu genießen, und daß er durch dessen Verwendung Zutritt zur Maternité erhielt.

Vom Unterrichtssysteme, welches in der Maternité herrscht, gibt er folgende Beschreibung:

Seite 33 sagt Osiander folgendes: „Den täglichen Visiten, die der Arzt in der Infirmerie der Wöchnerinnen macht, wohnt die Hebamme des Hauses und ein Teil der Hebammenschülerinnen bei. Jede Schülerin bekommt eine Kranke zur besonderen Beobachtung, und sie wird angehalten, eine kurze Krankengeschichte, den Hergang der Geburt und die Verordnungen des Arztes aufzusetzen. Diese Krankengeschichten werden „*Bulletins cliniques*“ genannt, und Herr Professor Chaussier gibt sich viel Mühe, die Schülerinnen im Aufsetzen derselben zu unterrichten. Bei jeder Kranken geht er das Bulletin genau durch, indem er demselben ein Zutrauen schenkt, dessen ich es selten würdig gefunden habe. Unter den Schülerinnen sind nämlich nur einzelne, welche Talent und Ernsthaftigkeit genug besitzen, um Krankheiten zu beobachten und Krankengeschichten aufzusetzen. Diese wenigen geben allen andern die Muster zu ihren Berichten, und ich habe daher oft gefunden, daß in mehreren Bulletins bei den verschiedensten Krankheiten dieselben Symptome mit denselben Worten angegeben waren. Überhaupt ist es auf[128]fallend genug, junge Mädchen zu sehen, die mit wichtiger Miene den Puls fühlen und Krankenbeobachtungen aufschreiben. Sie ahmen aber darin ihre Lehrerin, die erste Hebamme nach, deren Ansehen, welches sie sich am Krankenbette zu geben weiß, noch dadurch erhöht wird, daß der Arzt immer ihrer Meinung ist.“

Seite 46 sagt Osiander: „Den Leichenöffnungen, die in einem von dem Gebärhause etwas entfernten Gartenhause vorgenommen werden, wohnen die Schülerinnen gewöhnlich bei.

Ich habe da oft mit Erstaunen gesehen, welchen lebhaften Anteil einige junge Mädchen an dem Zerfleischen der Leichen nahmen, wie sie mit entblößten und blutigen Armen, große Messer in der Hand haltend, unter Zank und Gelächter, sich Becken herausschnitten, nachdem sie von dem Arzte die Erlaubnis erhalten hatten, dieselben für sich zu präparieren."

Seite 51 sagt Osiander: „Unter den Beobachtungen bei den Leichenuntersuchungen, an die Baudelocque seine Zuhörer erinnerte, ist besonders die Zerreißung eines Psoasmuskels in der Anstrengung zur Geburt wichtig.

„Folgende Tabelle wurde von den vorgefallenen Geburten gegeben: Seit dem 9. Dezember 1797 bis zum 31. Mai 1809 sind 17 308 Frauen entbunden, diese haben gegeben 17 499 Kinder, 189 Frauen gebaren Zwillinge, also eine von 91; nur zwei hatten Drillinge. 2000 Entbundene, zum wenigsten, sind schwer erkrankt, und 700 gestorben und seziert!"

Seite 242 sagt Osiander: „Die Unterleibsentzündungen der Wöchnerinnen, das Übel, welches gewöhnlich mit dem Namen Puerperalfieber bezeichnet wird, und welches in allen großen und überfüllten Gebärhäusern einheimisch zu sein pflegt, kommt auch in dem Gebärhause zu Paris häufig vor.

„Die Krankheit wird besonders in den Wintermonaten häufig beobachtet, und ob sie gleich eigentlich immerfort herrscht, so erinnert man sich doch mit Schrecken an die beiden Jahre (zwischen 1803 und 1808), wo sie endemisch wütete, und eine Menge von Wöchnerinnen dahinraffte. Ich [129] habe zwar nirgends mit Bestimmtheit die Mortalität unter den Wöchnerinnen während dieser beiden Jahre erfahren können, und die vorsichtigen Verfasser der Abhandlung über die Maternité (*Mémoire sur l'hospice de la Maternité. Paris 1808.* Die drei Verfasser dieser Schrift sind sämtlich bei den Bureaux des Hospitals angestellt, und werden von der Administration wegen bewiesener Vorsicht in den Angaben gelobt) sprechen nicht mit Bestimmtheit davon, es erhellt aber aus allem, daß sie sehr groß gewesen sein muß; namentlich daraus, daß in den fünf angeführten Jahren (wegen der zwei Jahre, in welchen die Unterleibsentzündung herrschte) die Mortalität wie 1 zu 23 sich verhielt, da sie zu anderen Zeiten nur wie 1 zu 32 sich verhalten soll. Es starben in diesen fünf Jahren von 9645 Frauen 414 größtenteils an Unterleibsentzündung."

Seite 259 sagt Osiander: „Der Brand an den Geburtsteilen kam, solange ich die Maternité besuchte, verschiedene Male unter den Wöchnerinnen vor, gerade zu derselben Zeit, wo Unterleibsentzündungen besonders häufig waren. Für mich war diese Krankheit in der furchtbaren Gestalt, unter der sie sich äußerte, ganz neu; in der Maternité erregte sie aber kein besonderes Aufsehen, indem sie hier nicht zu den Seltenheiten gehört."

Der Leser kann aus diesen Zitaten die Ausdehnung entnehmen, in welcher die Hebammen in der Maternité sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

So wie es nicht geschehen könnte, daß von mehreren in demselben Klima befindlichen Gebärhäusern einige vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber heimgesucht, und wieder andere von demselben verschont bleiben könnten, wenn das Kindbettfieber durch atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse erzeugt werden könnte; noch viel weniger könnte es geschehen, daß sich atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse an zwei Abteilungen einer und derselben Anstalt durch eine lange Reihe von Jahren durch ihre Verheerungen in verschiedenem Grade kund geben sollten. [130]

Tabelle Nr. I zeigt, daß die Wöchnerinnen der ersten Gebärklinik zu Wien durch sechs Jahre konstant in dreimal größerer Anzahl gestorben sind, als die Wöchnerinnen der zweiten Gebärklinik derselben Anstalt.

Diese Beobachtung war es, welche in mir die ersten Zweifel gegen die Lehre vom epidemischen Kindbettfieber erregte.

Dieselbe Ungleichheit der Sterblichkeit zweier Abteilungen einer und derselben Anstalt finden wir auch in Straßburg. Dr. F. H. Arneth sagt in seinem Werke „Über die Geburtshilfe und Gynäkologie in Frankreich, Großbritannien und Irland," Wien 1853, vom Straßburger Gebärhause folgendes: „Das Gebärhaus besteht aus zwei Abteilungen; der Klinik für Ärzte *(la Clinique)* und der Abteilung, auf welcher Hebammen gebildet werden *(le service)*. Bis Ende 1845 bestanden die genannten beiden Abteilungen unter zwei Vorständen nebeneinander, nur durch eine dünne Wand getrennt, wobei die Aufnahme so geregelt war, daß regelmäßig eine Schwangere in den Service, die andere in die Klinik gebracht wurde, während zur Ferienzeit alle auf die Klinik kamen. Nun versieht nach Ehrmanns Abgang Stoltz beide Anstalten.

„Es war nicht möglich ganz Genaues über die Sterblichkeit herauszubringen, doch kamen beide Professoren darin überein, daß auf der Klinik für Schüler konstant mehr Sterbefälle vorgekommen seien.“

Um nähere Aufschlüsse über diese Stelle in Arneths Buch zu erhalten, wendete ich mich brieflich an Dr. Wieger und Professor Stoltz in Straßburg, und erhielt durch deren Bereitwilligkeit folgende Antworten. Dr. Wieger schreibt:

„Ihr werter Brief vom 15. vorigen Monates wäre weit früher beantwortet worden, hätte ich mir eher eine Dissertation von Gustav Levy *„Relation de l'Épidémie de Fièvre Puerpérale observé aux Cliniques d'accouchement de Strasbourg, pendant le I. Semester de l'année scolaire 1856—1857.* [131] *Strasbourg 1857“* verschaffen können, worin gerade diese Verhältnisse abgehandelt sind, über welche Sie Aufklärung wünschen. Ich schicke Ihnen mein Exemplar, weil ich kein anderes auftreiben kann. Dasselbe soll Ihnen via Buchhandel zukommen. Sie werden darin ersehen, daß, seit die zwei Abteilungen in ihrem neuen Lokale sind, die Krankheit sie beide heimgesucht hat.

„Was Arneth Ihnen mitteilte ist richtig.

„Als die Hebammenschule unter Professor Ehrmanns Leitung stand, war dort das Puerperalfieber so ziemlich unbekannt. Seit Professor Stoltz beide Schulen übernommen (deren Säle für Schwangere und Kindbetterinnen im früheren Lokale, im zweiten Stocke des großen Krankenhauses, nur durch einen Saal, wo die Betten für die im Hause wohnenden Schülerinnen standen, getrennt waren), hauste die Krankheit in beiden Abteilungen wie jetzt auch, wo sie in einem schönen, neugebauten Pavillon vereiniget sind.

„Straßburg, 19. Mai 1858.“

Professor Stoltz schreibt:

„Erlauben Sie, daß ich Ihnen in französischer Sprache auf Ihren Brief vom 1. v. M. antworte, worin Sie von mir Aufklärung über eine Stelle in Dr. Arneths Buch verlangen, in welcher er behauptet, daß an der zum Unterrichte der Hebammen dienenden Abteilung der Straßburger Maternité die Epidemien des Puerperalfiebers selten sind, und die Sterblichkeit immer geringer als an der Klinik der medizinischen Fakultät.

„Die Tatsache ist wahr *(le fait est exact),* aber ich schrieb den Unterschied in der Sterblichkeit immer dem Unterschiede in den Salubritätsverhältnissen der beiden Abteilungen zu.

Denn in der Tat sind die Säle der Gebärklinik an der medizinischen Fakultät nieder, wenig geräumig und stets überladen, während die der Hebammen gut gelüftet und gut gelegen sind, und im Verhältnisse zu ihrer Größe immer eine geringere Zahl von Betten besitzen. Sie werden denn auch [132] reinlicher gehalten, und beherbergen im Verlaufe des Jahres weniger Schwangere und Kranke. Andererseits werden die schwierigsten Fälle immer der Fakultätsklinik zugewiesen.

„Bis zum Jahre 1856 befanden sich beide Abteilungen im allgemeinen Krankenhause. Voriges Jahr übersiedelten sie in ein eigenes, unter einem rechten Winkel aufgeführtes Gebäude mit der Front gegen Süden und Westen, und versehen mit Höfen und einem Garten. Die beiden Kliniken, diejenige der Fakultät und die der Hebammen, sind voneinander durch die Hörsäle und die Zimmer für die Instrumente getrennt. Die Schwangeren nehmen die ebenerdigen Lokalitäten ein; endlich ist die Abteilung für Hebammen wieder günstiger eingeteilt, als die der Fakultät. Nichstdestoweniger herrschte im Winter 1856 und 1857 hier sowie in München eine gleichmäßig tödliche Epidemie an beiden Abteilungen, und ungeachtet daß man an der Fakultätsklinik die Desinfektion der Hände durch Chlor anwendete.

„Sie sehen hieraus, verehrter Collega, daß unsere Beobachtungen Ihrer Theorie über die Ätiologie des Puerperalfiebers nicht günstig sind.

„Ich werde dem ohngeachtet Ihr Werk über diesen Gegenstand mit dem größten Interesse lesen und alle Ihre Verordnungen mit der möglichsten Sorgfalt befolgen lassen.

„Es freut mich, mit Ihnen in einen wissenschaftlichen Verkehr getreten zu sein, und ich wäre glücklich, wenn es nicht bei diesem einmal bliebe.

„Straßburg, den 26. März 1858."

Aus Arneths Buch und diesen beiden Briefen geht hervor, daß in Straßburg eine Gebäranstalt in zwei Abteilungen getrennt war, wovon die eine, solange selbe ausschließlich dem Unterrichte für Hebammen bestimmt war, vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber verschont blieb, obwohl selbe von der andern Abteilung, welche dem Unterrichte für Ärzte bestimmt war, und welche vom sogenannten epidemischen Puerperalfieber heimgesucht wurde, nur durch [133] ein Zimmer getrennt war. Nachdem aber beide Abteilungen im Jahre 1845

unter einem Vorstande vereinigt wurden, zog das sogenannte epidemische Puerperalfieber auch in die früher verschonten Räume. Im Jahre 1856 übersiedelte das Gebärhaus in ein neues Gebäude, und auch im neuen Gebäude wurden beide Abteilungen vom Kindbettfieber heimgesucht.

Widerspricht es nicht der gesunden Vernunft, das Kindbettfieber der Abteilung der Ärzte vor der Vereinigung beider Abteilungen für ein epidemisches, d. h. ein durch atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse bedingtes zu halten?

Professor Stoltz selbst sucht die Ursache des Kindbettfiebers an der Abteilung für Ärzte, nicht in atmosphärischen Einflüssen, sondern in endemischen Schädlichkeiten, und zwar in dem Unterschiede der Salubritätsverhältnisse der beiden Abteilungen, sowohl im alten, als nun wieder im neuen Gebärhause.

Daß aber diese günstigeren Verhältnisse es nicht waren, welche die Abteilung für Hebammen vom Kindbettfieber beschützten, solange diese Abteilung ausschließlich Hebammenabteilung war, geht daraus hervor, daß dieselben günstigen Verhältnisse nicht mehr imstande waren, diese Räume vor dem Kindbettfieber zu bewahren, sobald selbe aufhörten, ausschließlich Hebammenabteilung zu sein.

Auch im neuen Gebäude hat die günstigere Einteilung der Abteilung für Hebammen selbe vor dem Kindbettfieber nicht schützen können.

Auch ich halte das Kindbettfieber, welches in Straßburg vor und nach der Vereinigung der beiden Abteilungen zu beobachten war, für kein epidemisches, d. h. nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingtes, sondern für ein endemisches; aber die endemische Ursache waren die zersetzten Stoffe, welche an den Händen der Straßburger Schüler klebten, welche vor der Verunreinigung der beiden Abteilungen nur auf einer, nach der Vereinigung aber an beiden Abteilun[134]gen ihre verderblichen Wirkungen im alten sowohl wie jetzt auch im neuen Gebäude äußern konnten.

Was die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen anbelangt, so wird deren Beurteilung an einer andern Stelle dieser Schrift stattfinden.

Die Straßburger Hebammenschulen aus der Zeit vor der Vereinigung mit der Abteilung für Ärzte und die Wiener zweite Gebärabteilung aus der Zeit, seit selbe ausschließlich dem Unterrichte für Hebammen gewidmet ist, bis zur Ein-

führung der Chlorwaschungen an der ersten Abteilung im Mai 1847, sind Belege dafür, daß der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in solchen Unterrichtsanstalten, welche ausschließlich dem Unterrichte für Hebammen gewidmet sind, günstiger ist, als der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in Unterrichtsanstalten für Ärzte. Siehe Tabelle Nr. I.

Daß die große Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, sondern daß selbe durch einen zersetzten tierisch-organischen Stoff hervorgebracht werde, geht auch daraus hervor, daß in den einzelnen Gebärhäusern nachgewiesen werden kann, daß das sogenannte epidemische Kindbettfieber erst dann in den einzelnen Gebärhäusern einheimisch wurde, als sich die Verhältnisse derselben derartig änderten, daß den Individuen, welche in den einzelnen Gebärhäusern verpflegt wurden, mit einer gewissen Regelmäßigkeit zersetzte Stoffe eingebracht wurden.

Osiander erzählt, daß man in der Maternité zu Paris mit Schrecken an zwei Jahre zwischen 1803 und 1808 denkt, wegen der ungeheuren Verheerungen, welche das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen anrichtete, wir finden im Unterrichtssysteme in der Maternité eine hinreichende Ätiologie dieses Kindbettfiebers.

In denselben Jahren von 1803 bis 1808 starb in Wien nicht eine Wöchnerin von hundert. In Wien wurde das sogenannte epidemische Kindbettfieber erst mit dem Jahre 1823 [135] einheimisch, das ist aber die Zeit, wo die Medizin in Wien die anatomische Richtung anzunehmen begann.

Professor Rokitansky fungiert seit 1828 an der pathologisch-anatomischen Anstalt. Von 1823 angefangen bis 1847, dem Jahre der Einführung der Chlorwaschungen, also durch 24 Jahre, war, ein Jahr ausgenommen, die Sterblichkeit immer über 2 Prozent und stieg bis zu 12 Prozent im Jahre, während von 1784 bis 1822, also innerhalb 39 Jahren die Sterblichkeit nur bis 4 Prozent stieg, und innerhalb 25 Jahren nicht eine Wöchnerin von hundert starb. Siehe Tabelle Nr. XVII.

Vom Kieler Gebärhause sagt weiland Michaëlis in einem Briefe, welchen wir an einer andern Stelle ausführlich mitteilen werden: „Sie wissen, daß das Puerperalfieber bei uns erst seit 1834 eingezogen ist. Dies ist aber auch ungefähr die Zeit, seitdem ich mich des Unterrichtes tätiger angenommen habe, und namentlich das Touchieren der Kandidaten regelmäßiger

eingeführt ist. Auch diese Sache läßt sich also in Zusammenhang bringen."

In die Räumlichkeiten der Straßburger Hebammenschule zog das epidemische Kindbettfieber erst 1845 ein, in welchem Jahre die Vereinigung mit der Abteilung der Ärzte erfolgte.

Während der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen des St. Rochusspitals zu Pest seit dem Bestehen der geburtshilflichen Abteilung stets ein ungünstiger war, weil die Gebärabteilung immer ein Anhängsel einer chirurgischen Abteilung war, war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der medizinischen Fakultät zu Pest bis in die vierziger Jahre stets ein günstiger, weil in Pest die Medizin erst in den vierziger Jahren die anatomische Richtung annahm.

Mein Vorfahr, Hofrat Birly, einstens Boers Assistent, glaubte der bessere Gesundheitszustand seiner Wöchnerinnen zu Pest, im Vergleiche mit dem schlechteren Gesundheitszustande der Wöchnerinnen zu Wien, rühre daher, daß er, Birly nämlich, einen ausgedehnteren Ge[136]brauch von Purganzen mache, denn das Kindbettfieber werde erzeugt durch die Unreinlichkeit der ersten Wege; bei Eröffnung seiner Klinik nach den großen Ferien im Oktober hielt er regelmäßig alljährlich eine geharnischte Philippika gegen Wien und behauptete, die große Sterblichkeit im Gebärhause zu Wien sei nur der Vernachlässigung der Purganzen zuzuschreiben.

Sobald aber die Medizin auch in Pest die anatomische Richtung annahm, hatten die Purganzen die prophylaktische Macht verloren, und das Pester medizinische Professorenkollegium hat zu einer Zeit, wo ich noch nicht die Ehre hatte, ein Mitglied desselben zu sein, es offiziell ausgesprochen, daß die geburtshilfliche Klinik zu Pest wegen Überhandnahme des Kindbettfiebers selbst während des Schuljahres wiederholt gesperrt werden mußte.

Zahlen kann ich für diese Angaben nicht geben, weil die Protokolle während der Revolution verloren gingen. Der Umstand, daß ich in der Stadt lebe, über welche ich das berichte, ist Bürge genug für deren Richtigkeit.

Daß die große Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt ist, sondern durch einen zersetzten Stoff, welcher den Individuen von außen regelmäßig eingebracht wird, geht daraus hervor, daß, wenn sich die Verhältnisse eines Gebärhauses derart ändern, daß dieses Einbringen

eines zersetzten Stoffes von außen nicht mehr in dieser Ausdehnung geschehen kann, sich auch die Sterblichkeit mindert. Hierher gehört die zweite Gebärklinik, welche zur Zeit, als selbe Ärzten und Hebammen zum Unterrichte diente, eine größere Sterblichkeit hatte, als seit der Zeit ihrer ausschließlichen Verwendung zum Unterrichte für Hebammen.

Wenn aber durch die veränderten Verhältnisse das Einbringen des zersetzten Stoffes von außen gänzlich aufhörte, hörte auch das epidemische Kindbettfieber auf wiederzukehren; hierher gehört das Gebärhaus zu St. Rochusspital in Pest, [137] welches von der chirurgischen Abteilung getrennt, meiner Leitung anvertraut wurde. Durch sechs Jahre hatte ich keine Epidemie ohne Chlorwaschungen.

Daß die große Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt ist, geht daraus hervor, daß, wenn Maßregeln getroffen werden, welche geeignet sind, diese zersetzten Stoffe zu zerstören, daß in diesen Gebärhäusern das sogenannte epidemische Kindbettfieber nicht mehr vorkommt, wenn selbe auch früher durch eine lange Reihe von Jahren alljährlich davon heimgesucht waren. Hierher gehören die erste Gebärklinik zu Wien und die geburtshilfliche Klinik zu Pest. Von fremden hierhergehörigen Erfahrungen werden wir später sprechen.

Das was wir über das Erscheinen und Verschwinden des sogenannten epidemischen Kindbettfiebers sagten, wollen wir hier, insoweit es sich auf das Wiener Gebärhaus bezieht, durch Zahlen beweisen.

Das Wiener Gebärhaus wurde, wie schon angegeben, am 16. August 1784 eröffnet.

Als die Medizin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, ereigneten sich innerhalb 39 Jahren, also bis zum Jahre 1823, 71 395 Geburten, davon starben 897, also 1·25 Prozent. Als die Medizin in Wien vom Jahre 1823 angefangen die anatomische Grundlage annahm, ereigneten sich bis zum Jahre 1833, in welchem Jahre die Trennung des Gebärhauses in zwei Abteilungen stattfand, also innerhalb zehn Jahren, 28 429 Geburten, davon starben 1509, also 5·30 Prozent. Siehe Tabelle Nr. XVII Seite 44.

Im Jahre 1833 fand die Trennung des Gebärhauses in zwei Abteilungen statt, und es wurden Schüler und Schülerinnen beiden Abteilungen in gleicher Anzahl behufs des geburtshilf-

lichen Unterrichtes zugewiesen. Am 10. Oktober 1840 wurden durch eine allerhöchste Entschließung sämtliche Schüler der ersten Abteilung und sämtliche Schülerinnen [138] der zweiten Abteilung behufs des geburtshilflichen Unterrichts zugeteilt.

Während der acht Jahre, nämlich vom Jahre 1833 bis zum Jahre 1841, während welchen Schüler und Schülerinnen an beiden Abteilungen in gleicher Anzahl verteilt waren, schwankte die Größe der Sterblichkeit zwischen beiden Abteilungen, wie Tabelle Nr. XXII zeigt.

Tabelle Nr. XXII.

	I. Abteilung.			II. Abteilung.		
Jahr	Geburten	Tote	Prozentanteil	Geburten	Tote	Prozentanteil
1833	3737	197	5·29	353	8	2·26
1834	2657	205	7·71	1744	150	8·60
1835	2573	143	5·55	1682	84	4·99
1836	2677	200	7·47	1670	131	7·84
1837	2765	251	9·09	1784	124	6·99
1838	2987	91	3·04	1779	88	4·94
1839	2781	151	5·04	2010	91	4·05
1840	2889	267	9·05	2073	55	2·06
Summe	23066	1505	6·56	13095	731	5·58

Ich bedaure, daß ich so spät zur Kenntnis dieser Tabelle gelangt bin, daß ich selbe nicht benützen konnte an der Stelle, wo ich derselben das erstemal bedurfte. Der Leser wolle daher von Zeile 49 angefangen die Seiten 134—136 [hier 102—105] nochmals lesen.

Durch Zuweisung sämtlicher Schüler der ersten Abteilung und sämtlicher Schülerinnen der zweiten Abteilung steigerte sich die Sterblichkeit an der ersten Abteilung und verminderte sich an der zweiten Abteilung in dem Grade, daß bis zur Einführung der Chlorwaschungen, Mitte Mai 1847, die Sterblichkeit innerhalb dieser sechs Jahre an der ersten Abteilung im Durchschnitte einmal so groß war, als an der zweiten Abteilung, wie Tabelle Nr. I Seite 13 zeigt.

Nach Einführung der Chlorwaschungen Mitte Mai 1847 verhielten sich die Mortalitätsverhältnisse der beiden Abtei-[139] lungen bis 1. Januar 1859, also durch zwölf Jahre, wie Tabelle Nr. XXIII zeigt.

Tabelle Nr. XXIII.

Jahr	I. Abteilung. (Klinik für Ärzte.) Geburten	Tote	Prozent-anteil	II. Abteilung. (Klinik für Hebammen.) Geburten	Tote	Prozent-anteil
1847[1]	3490	176	5·00	3306	32	0·09
1848	3556	45	1·27	3219	43	1·33
1849[2]	3858	103	2·06	3371	87	2·05
1850	3745	74	1·09	3261	54	1·06
1851	4194	75	1·07	3395	121	3·05
1852	4471	181	4·00	3360	192	5·07
1853[3]	4221	94	2·02	3480	67	1·09
1854	4393	400	9·10	3396	210	6·18
1855	3659	198	5·41	2938	174	5·92
1856	3925	156	3·97	3070	125	4·07
1857	4220	124	2·92	3795	83	2·18
1858[4]	4203	86	2·04	4179	60	1·43
Summe	47935	1712	3·57	40770	1248	3·06

Diese Tabelle zeigt, daß die Sterblichkeit nach Einführung der Chlorwaschungen, Mitte Mai 1847, an der ersten Abteilung um 6·35 Prozent und an der zweiten Abteilung um 0·32 Prozent zwar gesunken sei. Aber die Sterblichkeit ist an der ersten Abteilung um 2·30 Prozent und an der zweiten Abteilung um 1·79 Prozent größer als im Jahre 1848, wo die Chlorwaschungen durch mich beaufsichtigt wurden; obwohl auch ich die kleinste mögliche Sterblichkeit nicht erzielt habe, aus Gründen, die ich an der betreffenden Stelle geschildert.

Die Beurteilung dieser gesteigerten Sterblichkeit wird an der Stelle dieser Schrift folgen, an welcher wir uns überhaupt über die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen ausspre[140]chen werden, wie solche von anderen Geburtshelfern beobachtet wurden.

Für den unparteiischen Leser genüge an dieser Stelle die Bemerkung, daß sämtliche offiziell an den beiden Abteilungen in diesem Zeitraume fungierenden Ärzte Gegner meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers waren und sind.

1) Semmelweis, Assistent vom 20. März 1847 bis 20. März 1849.

2) Carl Braun, Assistent vom 20. März 1849 bis im Sommer 1853.

3) Gustav Braun, Carl Brauns Bruder, Assistent und von April bis Dezember 1857 supplierender Professor.

4) Carl Braun, Professor.

Mein Nachfolger in der Assistenz, Carl Braun, hat gegen meine Ansicht geschrieben. Carl Brauns Nachfolger, sein Bruder Gustav, hat bewiesen, welche Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers er hat, durch die 400 Toten im Jahre 1854. Eine Sterblichkeit, welche im Wiener Gebärhause innerhalb 75 Jahren, die Sterblichkeit selbst beider Abteilungen summiert, nur dreimal übertroffen wurde, nämlich im Jahre 1842 mit 730, im Jahre 1843 mit 457 und im Jahre 1846 mit 567 Toten.

Wenn wir aber zu den 400 Toten der ersten Abteilung die 210 Toten der zweiten Abteilung desselben Jahres hinzufügen, so wird die Sterblichkeit des Jahres 1854 beider Abteilungen mit 610 Toten innerhalb 75 Jahren im Wiener Gebärhause nur einmal übertroffen, und zwar im Jahre 1842, ohne Chlorwaschungen, mit 730 Toten.

Wenn wir aber die Sterblichkeit beider Abteilungen sondern, so wird die Sterblichkeit der ersten Abteilung mit 400 Toten im Jahre 1854 innerhalb 75 Jahren nur zweimal übertroffen, im Jahre 1842 mit 518 Toten und im Jahre 1846 mit 459 Toten.

Der deutlicheren Übersicht des Gesundheitszustandes der im Wiener Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen wegen wollen wir die Hauptzahlen nach den für das Wiener Gebärhaus wichtigsten Zeitabschnitten hier in einer Übersichtstabelle zusammenstellen. [141]

Tabelle Nr. XXIV.

Medizin in Wien ohne anatomische Grundlage.

Geburten 71395, Tote 897, Mortalitätsprozent 1·25.

Medizin in Wien mit anatomischer Grundlage.

Geburten 28429, Tote 1509, Mortalitätsprozent 5·30.

Trennung des Gebärhauses in zwei Abteilungen.

(Schüler und Schülerinnen an beiden Abteilungen in gleicher Anzahl verteilt.)

I. Abteilung.			II. Abteilung.		
Geburten	Tote	Mort.-Proz.	Geburten	Tote	Mort.-Proz.
23059	1505	6·56	13097	731	5·58

Vor Einführung der Chlorwaschungen.

I. Abteilung. (Klinik für Ärzte.)			II. Abteilung. (Klinik für Hebammen.)		
Geburten	Tote	Mort.-Proz.	Geburten	Tote	Mort.-Proz.
20042	1989	9·92	17791	691	3·38

Nach Einführung der Chlorwaschungen.

I. Abteilung. (Klinik für Ärzte.)			II. Abteilung. (Klinik für Hebammen.)		
Geburten	Tote	Mort.-Proz.	Geburten	Tote	Mort.-Proz.
47938	1712	3·57	40770	1248	3·06

Summe der I. und II. Abteilung.

Geburten	Tote	Mort.-Proz.	Geburten	Tote	Mort.-Proz.
91043	5206	5·71	71656	2670	3·72

Summe aller 75 Jahre.

Geburten 262523, Tote 10282, Mortalitätsprozent 3·91.

39 Jahre Medizin in Wien ohne anatomische Grundlage.

Die Sterblichkeit war:

25 Jahre	0 Prozent,	Wöchnerinnen	44838,	Tote	273 = 0·60	Prozent
7 „	1 „	„	12074,	„	185 = 1·52	„
5 „	2 „	„	9332,	„	219 = 2·34	„
1 „	3 „	„	2062,	„	66 = 3·20	„
1 „	4 „	„	3089,	„	154 = 4·98	„
30 Jahre		Wöchnerinnen	71395,	Tote	897 = 1·25	Prozent

10 Jahre Medizin mit anatomischer Grundlage.

Die Sterblichkeit war:

1 Jahr	2 Prozent,	Wöchnerinnen	2367,	Tote	51 = 2·15	Prozent
3 „	2 „	„	8961,	„	317 = 3·53	„
2 „	4 „	„	5923,	„	284 = 4·79	„
1 „	6 „	„	3353,	„	222 = 6·62	„
1 „	7 „	„	2872,	„	214 = 7·45	„
2 „	8 „	„	4953,	„	421 = 8·49	„
10 Jahre		Wöcherinnen	28429,	Tote	1509 = 5·30	Prozent

Acht Jahre Trennung des Gebärhauses in zwei Abteilungen, an beiden Abteilungen Schüler und Schülerinnen in gleicher Anzahl verteilt.

I. Abteilung.

1 Jahr	3 Prozent,	Wöchnerinnen	2987,	Tote	91 = 3·04	Prozent
3 „	5 „	„	9084,	„	491 = 5·40	„
2 „	7 „	„	5334,	„	405 = 7·59	„
2 „	9 „	„	5654,	„	518 = 9·16	„
8 Jahre		Wöchnerinnen	23059,	Tote	1505 = 6·56	Prozent

II. Abteilung.

2 Jahre	2 Prozent,	Wöchnerinnen	2426,	Tote	63 = 2·59	Prozent
3 „	4 „	„	5473,	„	263 = 4·80	„
1 „	6 „	„	1784,	„	124 = 6·99	„
1 „	7 „	„	1670,	„	131 = 7·84	„
1 „	8 „	„	1744,	„	150 = 8·60	„
8 Jahre		Wöchnerinnen	13097,	Tote	731 = 5·58	Prozent

Sechs Jahre.

I. Abteilung.
(Klinik für Ärzte.)

1 Jahr	6 Prozent,	Wöchnerinnen	3432,	Tote	241 =	6·8	Prozent
1 „	7 „	„	3036,	„	237 =	7·7	„
2 „	8 „	„	6217,	„	534 =	8·5	„
1 „	11 „	„	4010,	„	459 =	11·4	„
1 „	15 „	„	3287,	„	518 =	15·8	„
6 Jahre		Wöchnerinnen	20042,	Tote	1989 =	9·92	Prozent

II. Abteilung.
(Klinik für Hebammen.)

3 Jahre	2 Prozent,	Wöchnerinnen	9951,	Tote	239 =	2·40	Prozent
1 „	3 „	„	2442,	„	86 =	3·05	„
1 „	5 „	„	2739,	„	164 =	5·09	„
1 „	7 „	„	2659,	„	212 =	7·05	„
6 Jahre		Wöchnerinnen	17791,	Tote	691 =	3·38	Prozent

Zwölf Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen.
Klinik für Ärzte.

Die Sterblichkeit war:

3 Jahre	1 Prozent,	Wöchnerinnen	11495,	Tote	194 =	1·68	Prozent
4 „	2 „	„	16505,	„	407 =	2·46	„
1 „	3 „	„	3925,	„	156 =	3·97	„
1 „	4 „	„	4471,	„	181 =	4·00	„
2 „	5 „	„	7149,	„	374 =	5·23	„
1 „	9 „	„	4393,	„	600 =	9·10	„
12 Jahre		Wöchnerinnen	47938,	Tote	1712 =	3·57	Prozent

Klinik für Hebammen.

Die Sterblichkeit war:

1 Jahr	0 Prozent,	Wöchnerinnen	3306,	Tote	32 =	0·09	Prozent
4 „	1 „	„	14139	„	224 =	1·58	„
2 „	2 „	„	7166	„	170 =	2·28	„
1 „	3 „	„	3395	„	221 =	3·05	„
1 „	4 „	„	3070	„	125 =	4·07	„
1 „	5 „	„	6298	„	366 =	5·81	„
2 „	6 „	„	3396	„	210 =	6·18	„
12 Jahre		Wöchnerinnen	40770,	Tote	1248 =	3·06	Prozent

Diese Tabelle muß jedem Unbefangenen die Überzeugung beibringen, daß die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen des Wiener Gebärhauses innerhalb 55 Jahren nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt war, sondern daß es ein zersetzter tierisch-organischer Stoff war, welcher, je nachdem er häufiger oder seltener den Individuen von außen eingebracht wurde, die Sterblichkeitsschwankungen hervorbrachte, wie selbe eben gegen-

wärtige Tabelle anschaulich macht. Und da die Gesetze der Natur in der ganzen Welt gleich sind, so tue ich, gestützt auf diese Tabelle, den Ausspruch, daß es nie atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse gegeben hat, welche imstande gewesen wären, das Kindbettfieber hervorzubringen, und daß die endlose Reihe der Epidemien, wie solche in der medizinischen Literatur aufgezählt wird, lauter verhütbare Infektionsfälle von außen waren, d. h. sämtliche Erkrankungen dadurch entstanden, daß den Individuen ein zersetzter tierisch-organischer Stoff von außen eingebracht wurde.

Daß die sogenannten Epidemien in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch einen zersetzten tierisch-organischen Stoff, welcher den Individuen von außen beigebracht wurde, bedingt seien, beweist der günstigere Gesundheitszustand der in englischen Gebärhäusern verpflegten Wöchnerinnen, und der günstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den Gebärhäusern derjenigen Länder, in welchen englische Ansichten vorherrschen, wie in Irland und Schottland, in Vergleich mit dem schlechteren Gesundheitszustande der Wöchnerinnen in deutschen und französischen Gebärhäusern.

Es ist kein Grund vorhanden zu der Annahme, daß die atmosphärischen Einflüsse, welche in deutschen und französischen Gebärhäusern die Wöchnerinnen in so großer Anzahl dahinraffen, nicht auch in England, Schottland und Irland sollten statthaben können. [145]

In dem Unterschiede der atmosphärischen Einflüsse genannter Länder kann demnach der Unterschied in dem Gesundheitszustande der Wöchnerinnen nicht liegen. Aber die Ansichten englischer Ärzte über die Entstehung des Kindbettfiebers sind wesentlich verschieden von der Ansicht, welche französische und deutsche Ärzte über denselben Gegenstand haben.

Die englischen Ärzte halten das Kindbettfieber für kontagiös; in Frankreich und Deutschland war immer die Ansicht vorherrschend, daß das Kindbettfieber nicht kontagiös sei. Daß das Kindbettfieber nicht kontagiös sei, ist auch meine Überzeugung; ich habe meine Gründe schon angeführt, und werde in dieser Schrift noch einmal Gelegenheit haben, auf denselben Gegenstand zurückzukommen.

Aber das Kindbettfieber ist von einer kranken Schwangeren, Kreißenden oder Wöchnerin auf gesunde Schwangere, Kreißende

und Wöchnerinnen durch Vermittlung eines zersetzten Stoffes, welchen die kranke Schwangere, Kreißende und Wöchnerin erzeugt, übertragbar; das Kindbettfieber ist demnach nicht von einer jeden kranken Schwangeren, Kreißenden oder Wöchnerin auf gesunde übertragbar während des Lebens, sondern nur von denjenigen Kranken, welche einen zersetzten Stoff erzeugen. Nach dem Tode ist von einer jeden Puerperalleiche das Kindbettfieber übertragbar auf Gesunde, wenn die Leiche den nötigen Fäulnisgrad erreicht hat.

Die Engländer, von der Ansicht ausgehend, daß das Kindbettfieber kontagiös sei, besuchen eine gesunde Schwangere, Kreißende oder Wöchnerin nicht, wenn sie früher eine kranke Schwangere, Kreißende oder Wöchnerin besucht hatten, ohne sich früher die Hände mit Chlor zu waschen, ohne die Kleider gewechselt zu haben, und wenn die Zahl der Erkrankungen zunimmt, unternehmen selbe Reisen oder geben für einige Zeit die Praxis ganz auf. Die englischen Ärzte gehen nach der Sektion einer Puerperalleiche zu keiner gesunden Schwangeren, Kreißenden oder Wöchnerin, ohne sich [146] früher in Chlor gewaschen, ohne früher die Kleider gewechselt zu haben.

Die englischen Ärzte tun in allen jenen Fällen, in welchen die kranke Schwangere, Kreißende oder Wöchnerin keinen zersetzten Stoff erzeugt, etwas Überflüssiges, aber in allen Fällen, in welchen die kranke Schwangere, Kreißende oder Wöchnerin einen zersetzten Stoff erzeugt, zerstören die englischen Ärzte in der Absicht, ein Kontagium zu zerstören, den zersetzten Stoff, welcher, wenn er auf eine gesunde Schwangere, Kreißende oder Wöchnerin übertragen worden wäre, das Kindbettfieber hervorgebracht haben würde.

Nach der Sektion einer Puerperalleiche zerstören englische Ärzte durch Chlorwaschungen, in der Absicht ein Kontagium zu zerstören, den zersetzten Stoff, mit welchem die Puerperalleiche deren Hände verunreinigt hat.

Deutsche und französische Ärzte, in der Überzeugung, daß das Kindbettfieber nicht kontagiös sei, und die Übertragbarkeit mittels zersetzter Stoffe nicht kennend, besuchen nach Sektionen von Puerperalleichen und nach Besuchen kranker Schwangerer, Kreißender und Wöchnerinnen, selbst wenn selbe einen zersetzten Stoff erzeugen, ohne sich früher mit Chlor gewaschen zu haben, gesunde Schwangere, Kreißende und Wöchnerinnen, und übertragen auf diese Weise den zersetzten Stoff auf gesunde Schwangere,

Kreißende und Wöchnerinnen, welcher zersetzte Stoff, wenn resorbiert, das Kindbettfieber hervorbringt.

In englischen Gebärhäusern fallen daher alle Erkrankungen, welche in deutschen und französischen Gebärhäusern von Puerperalleichen oder von kranken Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen herrühren, weg, und daher der günstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in Gebärhäusern, in welchen man das Kindbettfieber für kontagiös hält. Daß aber aus diesen Quellen der zersetzte Stoff für zahlreiche Erkrankungen kommen kann, dafür lieferte Chiari einen belehrenden Aufsatz im Wochenblatte der „Zeitschrift der k. k. Gesell[147]schaft der Ärzte zu Wien", erster Jahrgang, 19. Februar 1855, Nr. 8:

Winke zur Vorbeugung der Puerperalepidemie.

Von weiland Professor Chiari.

„Ich erlaube mir hier die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu lenken, der, wie auch vielfach besprochen, dennoch vieler Aufklärung bedarf. Es ist dies die Entstehung und Vorbeugung der sogenannten Puerperalepidemien, ich sage sogenannten, da es konstatiert ist, daß derlei Erkrankungen nicht etwa zahlreicher gleichzeitig über einen großen Distrikt verbreitet vorkommen, sondern bekanntermaßen meist nur an Entbindungsanstalten, und auch da nicht gleichmäßig an den verschiedenen Abteilungen derselben auftreten.

„Ich will hier nicht auf die verschiedenen Ansichten über die Entstehungsursache dieser wirklich furchtbaren Krankheit zurückkommen, erlaube mir aber nur einige Beobachtungen über die Veranlassung zu zahlreichen Erkrankungen von Wöchnerinnen zu geben, die ich während meiner Amtswirkung in Prag machte.

„Vom 23. bis 27. Januar 1853 wurde bei einer Erstgebärenden eine den eben bestimmten Zeitraum anhaltende Verzögerung der Geburt durch Verdickung des Muttermundes und nachträgliche Gangräneszenz noch während der Geburt beobachtet. Nachdem vergebens Bäder, Einspritzungen, Antiphlogose, Inzisionen des knorpelharten und fingerdick gewulsteten Muttermundes angewendet worden waren, schritt man zur Verkleinerung des bereits durch den längeren Geburtsakt abgestorbenen Kindes, um die Geburt nach viertägiger Dauer zu vollenden. Die Absonderung aus der Scheide war in den zwei letzten Tagen

bräunlich, mißfärbig, höchst übelriechend. Die Wöchnerin erkrankte an heftiger *Endometritis septica* und erlag den 1. Februar dieser Krankheit. Von dem Tage an, wo diese Gebärende auf dem Geburtszimmer war, erkrankten neun andere Gebärende, die mit ihr zugleich auf [148] dem Gebärzimmer lagen, und mit Ausnahme einer einzigen starben sie alle. Von den letzten Tagen im Januar schleppten sich die häufigen Erkrankungen bis in den Monat Mai hin, worauf wieder bis Oktober der günstigste Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrschte.

„Hieraus glaubte ich mit Bestimmtheit zu entnehmen, daß in diesem konkreten Falle die Ursache der häufigeren Erkrankungen von Übertragung der gangränösen Stoffe von den kranken Gebärenden auf die gesunden Individuen herrührte. Natürlich ist es, daß hierbei die möglichste Vorsicht beobachtet wurde, um nicht durch die Untersuchung die deletären Stoffe zu übertragen; trotzdem aber ist beim gleichzeitigen Aufenthalte einer solchen kranken und mehrerer gesunden Gebärenden in einer und derselben nicht zu geräumigen Lokalität durch allerlei Medien eine Übertragung der deletären Stoffe anzunehmen. Sind aber mehrere Erkrankungen eingetreten, so ist es begreiflich, daß auf dieselbe Weise an einer Anstalt, wo die Lokalitäten für die große Frequenz der Geburten kaum ausreichen, auch die Fortdauer dieser Krankheit bedingt hat.

„Durch das bisher Gesagte will ich nicht etwa die Meinung aussprechen, als ob alle sogenannten Puerperalepidemien auf diese Weise entstehen müßten, jedoch glaube ich dadurch auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der oft an größeren Entbindungsanstalten eintreten kann und wird.

„Als bestärkenden Beweis dieser meiner Ansicht hatte ich leider Gelegenheit eine zweite traurige Erfahrung zu machen. Im Oktober 1853 wurde wenige Tage vor meiner Rückkehr nach Prag nach einer mehrwöchigen Ferialreise bei einer durch mehrere Tage kreißenden Frau wegen Beckenenge die Perforation nötig. Diese Wöchnerin starb an *Endometritis septica* mit Verjauchung der Synchondrose. Von dieser Zeit waren wieder zahlreiche bösartige Erkrankungsfälle eingetreten, die erst Mitte November wieder aufhörten. Von da an bis zu Ende meiner Amtsführung in Prag, nämlich bis [149] Ende August des abgelaufenen Jahres, war ich so glücklich, an der dortigen Klinik nicht mehr diese fürchterliche Krankheit zahlreicher zu beobachten.

„Durch diese zwei Beobachtungen wollte ich weiter nichts dargetan haben, als daß man bei größerer Aufmerksamkeit imstande ist, die Entstehungsweise der zahlreichen Erkrankungen an den Gebäranstalten hin und wieder nachzuweisen.

„Übrigens wurde auf diese Entstehungsweise schon von Semmelweis hingedeutet, und auch an der hiesigen Klinik für Hebammen wurde in diesem Herbste eine ähnliche Beobachtung gemacht, wie mir mein Freund, Dr. Späth, vertraulich mitteilte.

„Ich halte es für eine Gewissenssache, diese Beobachtungen zu veröffentlichen, denn wenn ich auch nicht damit gesagt haben will, daß darin die einzige Entstehungsweise dieser Seuchen liegt, so kann doch die Beobachtung der dadurch entstandenen Rücksichten für die Einteilung und Einrichtung der Gebäranstalten großer praktischer Vorteil erlangt werden. In dieser Beziehung halte ich es für eine dringende Notwendigkeit, in größeren Gebäranstalten mehrere Geburtszimmer in Bereitschaft zu halten, um im oben eintretenden Falle die verzögerten Geburten von den gewöhnlichen zu isolieren. Daß diese Isolierung auch bei Erteilung des Unterrichts beobachtet werden muß, versteht sich von selbst.

„Von der oben ausgesprochenen Ansicht ausgehend, daß nämlich von der Übertragung der faulenden deletären Stoffe die Ausbreitung der Wochenkrankheiten an größeren Gebäranstalten abhängt, suchte ich auch nach Möglichkeit diese Ursache zu beseitigen, und traf deshalb an der unter meiner Leitung stehenden Anstalt folgende Vorkehrungsmaßregeln:

„1. Ich teilte den Unterricht derartig ein, daß die einzelnen Gebärenden niemals von mehr als fünf Schülern untersucht wurden, nachdem es einem jeden Zuhörer auferlegt worden war, mit Chlorkalklösung die Hände zu waschen. [150]

„2. Damit die Kandidaten nicht leicht von anatomischen Arbeiten zur Klinik kommen konnten, bestimmte ich für den Sommer und für den Winter die Morgenstunde von 7 bis 9 für die Abhaltung der Klinik.

„3. Richtete ich mein Augenmerk auf sorgfältige Reinigung der Wäsche, wobei auch bei der zweiten Epidemie die Einrichtung getroffen wurde, daß die vor die Genitalien zu legenden Kompressen selbst außer dem Hause gewaschen wurden.

„4. Sehr leicht denkbar erschien es mir ferner, daß beim Waschen der Wöchnerinnen an den Geburtsteilen mit dem Schwamme, wenn z. B. die eine an Puerperalgeschwüren litt,

dieser Zustand auch auf die anderen Wöchnerinnen übertragen werden kann. Deswegen traf ich die Einrichtung, zur Reinigung der Geburtsteile bei den Wöchnerinnen keine Schwämme mehr, sondern nur Spritzen zu gebrauchen, denn während erstere mit den Geburtsteilen leicht in Kontakt kommen, ist dieses bei den letzteren nicht leicht möglich.

„5. Suchte ich die schwerer Erkrankten aus der Gebäranstalt zu entfernen, indem ich selbe ins Krankenhaus transferierte. Diese Maßregel war jedoch auch andererseits durch Mangel an Raum geboten. Daß es jedenfalls zweckmäßig ist, in physischer und moralischer Beziehung die Anhäufung solcher Kranken in den Gebäranstalten zu verhindern, muß jedermann einleuchten.

„6. Aus der oben ausgesprochenen Ansicht geht nun ferner hervor, daß bei Eintritt zahlreicherer Erkrankungen an einer Gebäranstalt ein Wechsel der Lokalitäten, sowie der ganzen Fournitur eines Spitals ein vorzügliches Mittel genannt werden muß, um die Ausbreitung der Krankheit zu hemmen.

„Daher schien es mir zweckmäßig, bei Errichtung neuer derartiger Anstalten die Baulichkeit so einzurichten, daß z. B. hier in loco eine jede geburtshilfliche Klinik ein eige[151]nes Gebäude hätte, welches auch in Beziehung auf Wäsche von der anderen Klinik gänzlich getrennt werden könnte.

„Indem ich bei Anwendung dieser Maßregeln, soweit deren Ausführung in meiner Macht lag, Gelegenheit hatte zu beobachten, daß die häufigeren Puerperalkrankheiten nach ein bis zwei Monaten wieder aufhörten, so glaube ich selbe dringend anempfehlen zu können."

Aus diesen Beobachtungen Chiaris ersieht der Leser, wie zahlreiche Erkrankungen der zersetzte Stoff, welcher von einer kranken Gebärenden und Wöchnerin herrührt, erzeugen kann. Daß aber der zersetzte Stoff, welchen kranke Gebärende und Wöchnerinnen erzeugen, nicht die einzige Quelle der sogenannten Puerperalepidemie sei, geht aus dem hervor, was wir Seite 102 und 103[1]) von den Quellen sagten, aus welche der zersetzte Stoff genommen wird, welcher alle bisher beobachteten und vielleicht noch zu beobachtenden sogenannten Puerperalepidemien hervorgebracht hat, oder vielleicht noch hervorbringen wird.

---

1) Seiten des Originals.

Daß in den Gebärhäusern, in welchen man das Kindbettfieber für kontagiös hält, und in der Absicht, ein Kontagium zu zerstören, durch Chlorwaschungen den zersetzten Stoff zerstört, welcher von kranken Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Puerperalleichen genommen, sonst zahlreiche Erkrankungen hervorgerufen hätte, wirklich ein besserer Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten sei, geht aus einem Berichte hervor, welchen Prof. Dr. Levy aus Kopenhagen über die Gebärhäuser und den praktischen Unterricht in der Geburtshilfe in London und Dublin in der „*Bibliothek for Laeger*" veröffentlicht. Prof. G. A. Michaëlis in Kiel hat eine deutsche Übersetzung dieses Berichtes in der „Neuen Zeitschrift für Geburtskunde", Bd. 27, Hft. 3, Seite 392, veröffentlicht.

Ich kann mich nicht enthalten, die Vorrede des Übersetzers zu diesem Berichte wörtlich hier abdrucken zu lassen: [152]

„Bei einer Reise, die ich vor kurzem vollendete, hatte ich Gelegenheit, mich von der Treue der Darstellung des vorliegenden Berichtes zu überzeugen; eine Überzeugung, die auch jedem Leser schon aus dem Fleiße und der Gründlichkeit der Darstellung sich aufdrängen muß.

„Der Hauptgesichtspunkt bei der Untersuchung des Verfassers war die Erforschung der Verhältnisse, unter welchen das Puerperalfieber erscheint, und die Angabe der Mittel, welche man zu dessen Besiegung glücklich angewendet hat. Die englischen Anstalten bieten in diesem Punkte vor allen die wichtigsten Resultate dar, denn sie sind meistens von dieser Pest der Gebärhäuser zeitweise arg heimgesucht worden, haben es aber in den letzten Dezennien durch Gesundheitsmaßregeln glücklich dahin gebracht, daß die Sterblichkeit der Wöchnerinnen in allen Londoner und Dubliner Anstalten nur ein Prozent eben übersteigt.

„Auf dem Kontinente sind wir von so glücklichen Resultaten leider noch weit entfernt. Mit Ausnahme einiger kleinerer bisher verschonter Anstalten wütet die Krankheit, wie es scheint, mit dem Alter der Anstalten immer häufiger und verderblicher. Sie bedroht schon die Existenz der für das Gedeihen der Wissenschaft und den praktischen Unterricht so notwendigen Gebärhäuser. Leider ist dieser Fall bei der unter meiner Leitung stehenden Anstalt eingetreten, und es scheint, den Umständen nach, in Kopenhagen das gleiche der Fall zu sein. An beiden Orten wird man zu einem Neubau seine Zuflucht nehmen müssen; und wenn die Regierung auch zu einem solchen dieses

Mal noch die nötigen Mittel bewilligt, so wird ein abermaliges Mißlingen fast notwendig die Aufhebung des Gebärhauses nach sich ziehen.

„Diese drohende Gefahr aber schwebt nicht allein über uns, sie wird seinerzeit alle ähnlichen Anstalten erreichen, in denen die Herstellung eines besseren Gesundheitszustandes nicht gelingt.

„Mit fortschreitender Bildung und Humanität wird auch [153] an Orten, wo bisher die öffentliche Stimme sich gleichgültig gegen die furchtbare Aufopferung von Menschenleben verhielt, sich dieselbe einst mächtig erheben, und ist dann ihres Sieges völlig gewiß: man wird die Anstalten aufheben oder gesund machen müssen. Zum Heile und Ehre der Wissenschaft aber ist es zu wünschen, daß man es zu diesem Zwange nicht kommen lasse; daß man früher Hand ans Werk lege, ehe die Volkswut alles zerstörend über den Haufen wirft.

„Daß von einer therapeutischen Behandlung der einzelnen Krankheitsfälle die Tilgung dieser Pest nicht zu erwarten ist, brauche ich dem in der Sache Erfahrenen nicht zu beweisen. Vielmehr ist dieses nur durch durchgreifende, streng befolgte Maßregeln der Reinigung und Ventilationen usw. zu erlangen, scheint aber nach den Erfahrungen der Engländer auf diesem Wege auch sicher erreichbar zu sein.

„Wir müssen uns unseren Kollegen in England für dieses Beispiel fruchtgekrönter Bemühungen, für diese uns gewährte Hoffnung einer besseren Zukunft zum Danke verpflichtet fühlen: wir können nichts Besseres tun, als uns auch durch den Augenschein über ihre trefflichen Einrichtungen zu belehren.

„Mit der größten Zuvorkommenheit wurden mir die Anstalten gezeigt, und mit einem solchen Führer, wie Professor Levys Schrift, wird man es möglich finden, selbst in sehr kurzer Zeit durch den Augenschein zur vollständigen Kenntnis der englischen Einrichtung zu gelangen.

„Im vorigen Jahre hat man in Wien die glückliche Entdeckung gemacht, daß durch eine Reinigung der Hände mit Chlor vor dem Untersuchen die Krankheit in der Abteilung des Gebärhauses, wo sie bisher fürchterlich wütete, in auffallender Weise beschränkt wurde. In der Zeit der Anwendung dieses Mittels sank die Zahl der Toten auf fast $^1/_{10}$ der sonst gewöhnlichen herab; ein äußerst glänzendes Resultat.

„Ohne Zweifel wird Dr. Semmelweis, dem wir diese Entdeckung verdanken, das Nähere hierüber nächstens veröffentlichen; und täuscht nicht alles, so eröffnet sich durch [154] Anwendung dieses Mittels neben den allgemeinen Desinfektionsmitteln eine glücklichere Zeit für unsere Gebärhäuser. Ich verdanke die Kenntnis der Wiener Erfahrungen der gütigen Mitteilung des Dr. Hermann Schwartz aus Holstein, dem ich hierfür meinen Dank öffentlich abzustatten nicht unterlassen kann.

„Kiel, den 17. April 1848."

Zwischenbemerkung des Herausgebers (Seite 154). Semmelweis bringt an dieser Stelle ausführliche Berichte der Gebärhäuser von Dublin, Edinburg, Paris, nach Professor Dr. Levys Angaben, die wir überschlagen.

Vom Gesundheitszustande der Wöchnerinnen des General Lying-in-hospital in London sagt Professor Dr. Levy folgendes:

„Die hieraus hervorgehende Veränderung im Gesundheitszustande des Hospitals in den letzten $3^1/_2$ Jahren ist zu merkwürdig, daß es nicht interessieren sollte, etwas näher die Anstrengungen und Versuche kennen zu lernen, die man vorher zu diesem Zwecke gemacht hat, worüber in dem bekannten *„Health of town's commission's first report,"* *Vol. I, pag. 117 bis 121,* eine authentische Aufklärung enthalten ist. Man sieht hieraus, daß man bis 1838 sich mit den gewöhnlichen Palliativmitteln gegen Hospitalsepidemien (Endemie. Anm. d. Verf.) begnügte. Indem man nun aber den Blick über das Hospitalsgebäude erweiterte, gewahrte man, daß in unmittelbarer Nähe des Gebäudes, kaum 30 Fuß von der Mauer, sich offene Gräben von mehr als 1500 Fuß Ausdehnung vorfanden, die den Ablauf des angrenzenden Armen- und stark bebauten Stadtquartiers aufnahmen. Der Inhalt der Gräben war stagnierend, und infolge von anhaltender Gasentwicklung in beständiger Ebullition.

„Nach manchen Schwierigkeiten und Debatten mit der Wasserleitungskommission glückte es endlich dem Hospitalsvorstande im Oktober 1838, gegen Beisteuer zu den bedeutenden Kosten eine 644 Fuß lange Strecke der Gräben gereinigt und überbaut zu erhalten, bei welcher Gelegenheit aber der Mißgriff begangen wurde, daß man die ungeheure Menge des schwarzen stinkenden Schlammes, statt ihn fortzuschaffen, über den anliegenden Grund ausbreitete, wodurch die Ausdünstungsfläche natürlich in der ersten Zeit sehr vergrößert wurde. Als eine wahrscheinlich unmittelbare Wirkung hiervon glaubt

Dr. Rigby anführen zu können, daß innerhalb der ersten 24 Stunden nach dieser unverantwortlichen Maßregel sich zwei Fälle von Puerperalfieber im Hospitale zeigten, das in der letzten Zeit zuvor ganz frei von der Krankheit gewesen war. Diese Arbeit blieb indes ohne merkbare Einwirkung auf den späteren Gesundheitszustand des [161] Hospitals, weshalb man, da die Hospitalärzte bisher durchweg über die mangelhafte Ventilation der Zimmer geklagt hatten, im Anfange des Jahres 1842 dem Dr. Reid seinen Wärme- und Ventilationsapparat anlegen ließ.

„Wie früher schon erwähnt ist, zeigte sich die Wirkung desselben nicht sogleich, da das Kindbettfieber noch in den letzten Monaten 1842 und im Anfange 1843 mehrere Opfer forderte. Der Grund hiervon ist nach Dr. Ribys Überzeugung allein in der übelwollenden Opposition zu suchen, welcher das neue Ventilationssystem bei dem ganzen weiblichen Dienstpersonale der Anstalt begegnete, das nur mit der größten Schwierigkeit und nicht immer davon abzuhalten war, durch unzeitiges Schließen oder Öffnen der Klappen alle Ventilation in den Zimmern zu hindern, weshalb er auch annimmt, daß erst nach Wechslung eines Teiles dieses Personals und Annahme von einigen zuverlässigen Kandidaten zur Überwachung aller Vorschriften, die in Hinsicht der Ventilation gegeben waren, die Wirkung des Apparates erkannt werden konnte, und zwar in solchem Grade, daß er der verbesserten Ventilation allein die merkwürdige Veränderung in dem Gesundheitszustande des Hospitals zuschreibt, die im Frühjahre 1843 eintrat.

„Unglücklicherweise bleibt indes bei dieser Sache ein Zweifel übrig, da in derselben Zeit sich etwas ereignete, dem man von anderer Seite einen großen Einfluß zuschrieb. Im Anfange von 1843 war nämlich Dr. Reid darauf aufmerksam geworden, daß hin und wieder sich eine übelriechende Flüssigkeit von dem Grunde des Kellergewölbes erhob, wo der Feuerherd der Zugschornsteine angebracht war; und nach Untersuchung des Wassers kam man zu der Überzeugung, daß es von der nahen Abzugsrinne kommen mußte. Deshalb wurden alle Ablaufsrinnen des Hauses nachgesehen. Man fand nun eine Hauptrinne mit einigen Stücken Holz so fest verstopft, daß noch ein starker Verdacht herrscht, daß eher Bosheit als Zufall schuld daran sein mag; auch den ganz [162] naheliegenden Teil des Kellergrundes fand man von allerlei riechenden Unreinigkeiten überspült und ge-

tränkt, ohne daß es begreiflicherweise möglich war zu bestimmen, wie lange dieser Zustand schon gedauert habe.

„Da die Entdeckung und Beseitigung dieser miasmatischen Quelle der Zeit nach zusammenfällt mit der strengeren Anwendung des neuen Ventilationsapparates, so ist natürlich, daß die Meinungen abweichend und die Entscheidung zweifelhaft ist, welchem dieser Momente man den wesentlichsten Anteil an dem später so günstigen Gesundheitszustande des Hospitals zuschreiben soll. Dr. Rigby hält, wie gesagt, auf die Ventilation, und sieht den andern Umstand als weniger bedeutend an, indem er jede Spur einer Kellerfeuchtigkeit außer der an der Seite des Gebäudes liegenden Wölbung ableugnet, wo die Entdeckung geschah, und dazu die Beschreibung des betreffenden Zustandes des Kellergrundes für sehr übertrieben hält. Andere dagegen, welche die persönliche Behinderung des Ventilationssystemes in der ersten Zeit nicht beachten, legen besonderes Gewicht auf dieses Argument gegen die Ventilation, daß dieselbe fast ein Jahr im Gebrauch gewesen wäre, ohne das epidemische (endemische. Anm. d. Verf.) Auftreten des Fiebers zu verhindern. Hierzu läßt sich noch hinzufügen, daß die andern früher genannten wohlgelegenen Londoner Anstalten, ohne ein künstliches Ventilationssystem und selbst bei minder günstigem Raumverhältnisse im Laufe des Jahres einen im ganzen sehr guten Gesundheitszustand bewahrt haben; aber übersehen darf es von anderer Seite nicht werden, daß, selbst wenn die nächste und schlimmste Krankheitsquelle gestopft ist, sich doch noch mehrere gleicher Art in der niedrigen und sumpfigen Umgebung des Hospitals nachweisen lassen, wie die noch übrigen nicht fernliegenden übelriechenden Gräben, und daß demnach der Gesundheitszustand so sehr verändert wurde. Legte man doch den letzgenannten ungünstigen Verhältnissen für die Katastrophe von 1842 eine solche Bedeutung bei, daß der [163] eben genannte Dr. Fergusson 1839 in seiner bekannten Schrift über Kindbettfieber (pag. 104) sagt: „Hinsichtlich des General-Lying-in-hospital ist dessen Ungesundheit seiner Lage fast unter der Fluthöhe zuzuschreiben, umgeben von einem Netze von offenen Gräben von 1500 Fuß Ausdehnung, die alle Unreinlichkeit vom Lambeth-Distrikt aufnehmen, und von denen einige nicht 30 Fuß von der Mauer des Gebäudes abliegen."

Ob der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in diesem Gebärhause sich deshalb besserte, daß durch eine zweckmäßig

angebrachte Ventilation die deletären Stoffe, welche sich früher bei schlechter Ventilation entwickelten, sich nicht mehr entwickelten; oder ob sich der Gesundheitszustand deshalb besserte, weil durch Reinigung und Überbauung der Gräben keine deletären Stoffe mehr dem Gebärhause zugeführt wurden, ist für unseren gegenwärtigen Zweck ziemlich gleichgültig; für uns ist es in beiden Fällen ein Beweis, daß die größere Sterblichkeit auch in diesem Gebärhause nicht durch atmosphärisch-kosmisch-tellurische Einflüsse bedingt war, sondern daß die größere Sterblichkeit bedingt war durch Einbringung deletärer Stoffe.

Western Lying-in-hospital.

Von diesem Gebärhause sagt Professor Dr. Levy folgendes: „Nach einem viel kleineren Maße und vorzüglich für den praktischen Unterricht berechnet, wurde vor ungefähr 12 Jahren das seither sogenannte Western Lying-in-hospital errichtet in einem kleinen Privathause auf Arrau-Quai. Die Anstalt, der Dr. Churchill vorsteht, wird allein durch Wohltätigkeit unterhalten, während die Studierenden für den Unterricht zahlen und teils (5—6) im Hause wohnen, teils (jetzt 7—8) außer demselben. Die vier kleinen, ärmlich aus[167]gestatteten Räume, jeder zu vier Betten, nimmt die Anstalt jährlich ungefähr 120 Gebärende auf, aber verpflegt außerdem noch jährlich mit Hilfe der Studierenden ungefähr 600 Gebärende in ihren Wohnungen. Der Unterricht ist in ganz ähnlicher Weise organisiert wie im Coombehospital, und die Gesundheitsresultate scheinen sehr günstig zu sein, da nach Churchills Berechnung von 3211 Gebärenden, die bis 1843 in und außer der Anstalt von der Stiftung an verpflegt wurden, nur 15 gestorben waren, also im Verhältnisse eine von 214 Wöchnerinnen oder 0·46 Prozent; über das verschiedene Verhältnis in und außer der Anstalt hatte man keine getrennte Angabe.

Die noch kleineren Anglesea- und Viktoriastiftungen sind zu unbedeutend, um Anspruch auf weitere Aufmerksamkeit zu haben."

Gebärhaus in Edinburgh.

Von 1823 bis 1837 ereigneten sich in diesem Gebärhause 2890 Geburten, davon sind am Kindbettfieber gestorben 36, d. i. 1·24 Prozent.

Wir haben dem Leser acht in drei Ländern zerstreute Gebärhäuser vorgeführt; in sieben davon übersteigt die Sterb-

lichkeit eben nur 1 Prozent, im achten war sie 3 Prozent. Für diese größere Sterblichkeit finden wir das ätiologische Moment nicht in atmosphärischen Einflüssen, sondern in den deletären Stoffen der Abzugskanäle, welche dieses Gebärhaus umgaben.

Worin liegt der Grund, daß die atmosphärischen Einflüsse die Wöchnerinnen in den vereinigten drei Königreichen so auffallend verschonen, welche in deutschen und französischen Gebärhäusern die Wöchnerinnen in so großer Anzahl dahinraffen?

Der Grund liegt darin, daß es keine atmosphärischen Einflüsse sind, denen die Wöchnerinnen in deutschen und französischen Gebärhäusern in so großer Menge zum Opfer [168] fallen; sondern daß es ein zersetzter tierisch-organischer Stoff ist, welcher den Individuen von außen eingebracht wird, und die Sterblichkeit in den Gebärhäusern der drei Königreiche und in deutschen und französischen Gebärhäusern hervorbringt; nur wird, vermöge der Verhältnisse der deutschen und französischen Gebärhäuser, den Individuen in denselben viel häufiger ein zersetzter Stoff von außen eingebracht, und daher die größere Sterblichkeit. In den drei Königreichen wird den Individuen von außen viel seltener ein zersetzter Stoff eingebracht, und daher ist die Sterblichkeit viel geringer.

Die Engländer halten das Kindbettfieber für kontagiös, gebrauchen Chlorwaschungen und zerstören dadurch den zersetzten Stoff, welcher von kranken Schwangeren, Kreißenden, Wöchnerinnen und Puerperalleichen hergenommen wird, und welcher in deutschen und französischen Gebärhäusern, wo er nicht zerstört wird, so zahlreiche Erkrankungen veranlaßt, wie uns Chiari gezeigt.

In deutschen und französischen Gebärhäusern wird der zersetzte Stoff sehr häufig von Kranken und Leichen genommen, welche dem Kindbettfieber fremd sind; deshalb, weil die deutschen und französischen Gebärhäuser in der Regel in Verbindung stehen mit großen Krankenhäusern, daher die Schüler bald in der Totenkammer, bald im Gebärhause, bald auf einer chirurgischen, bald auf einer medizinischen Abteilung sich beschäftigen, und dadurch zum Träger der zersetzten Stoffe werden, welche im Gebärhause soviel Unglück stiften.

Die Gebärhäuser in den drei Königreichen sind sämtlich selbständige Institute, und schon wegen der Entfernung von Krankenhäusern ist der Schüler gezwungen, sich nur mit Geburtshilfe zu beschäftigen.

Wenn man den günstigeren Gesundheitszustand der Londoner Gebärhäuser dem Umstande zuschreiben wollte, daß dort nie mehr als zwei Schüler unterrichtet werden, so erlaube ich mir die Bemerkung, daß ein Schüler denn doch kein [169] atmosphärischer Einfluß ist, und daß das Kindbettfieber, welches die mit zersetztem Stoffe verunreinigten Hände der Schüler hervorbringen, demnach kein epidemisches Kindbettfieber ist.

Daß es nicht gleichgültig ist, ob viele oder wenige Schüler mit durch zersetzte Stoffe verunreinigten Händen untersuchen, ist einleuchtend; aber es ist vollkommen gleichgültig, ob viele oder wenige Schüler mit reinen Händen untersuchen. Daß es nicht auf die Zahl, sondern auf die Reinheit der untersuchenden Hände ankomme, das beweist das Dubliner Gebärhaus, von welchem Levy sagt: „. . . sondern man hat eine praktische Schule unterhalten, wo im Laufe der Zeit mehrere Tausend junge Ärzte aus allen Teilen Englands praktische Ausbildung in der Geburtshilfe gesucht haben; und man hat endlich der Welt den vollständigen Beweis gegeben, daß es ein Aberglaube der Mutlosigkeit ist, wenn man mit Nichtachtung des Bedürfnisses des Unterrichtes und der Wissenschaft sagt: daß eine abschreckende Tödlichkeit mit zu den unvermeidlichen Attributen größerer Gebäranstalten gehört."

Daß es nicht auf die Zahl, sondern auf die Reinheit der untersuchenden Hände ankomme, beweist die erste Gebärklinik zu Wien, wo im Monate April 1847 ohne Chlorwaschungen bei 20 Schülern von 312 Wöchnerinnen 57, d. i. 18·27 Prozent, starben, während im Jahre 1848 mit Chlorwaschungen bei 42 Schülern von 3556 Wöchnerinnen 45, d.i. 1·27 Prozent, starben.

Um dem Leser recht deutlich den Unterschied in den Mortalitätsverhältnissen zwischen Gebärhäusern, in welchen den Individuen selten, und jenen, in welchen denselben häufig ein zersetzter Stoff von außen eingebracht wird, vor Augen zu führen, wollen wir die Zahlenrapporte von 66 Jahren des Dubliner und des Wiener Gebärhauses zusammenstellen, weil wir von mehr gleichen Jahren die Rapporte nicht besitzen. Beide sind Unterrichtsanstalten für Ärzte.

Daß die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen der Maternité lange vor der Zeit, welche diese Tabelle repräsentiert, eine bedeutende war, geht aus Osianders früher zitiertem Werke hervor. Seite 51 sagt er: „Seit dem 9. Dezember 1797 bis zum 31. Mai 1809 sind 17308 Frauen entbunden. 2000 Ent-

bundene zum wenigsten sind schwer erkrankt und 700 gestorben und seziert; es starben mithin 4·04 Prozentanteile."

Seite 242 sagt Osiander: „Die Unterleibsentzündung der Wöchnerinnen, das Übel, welches gewöhnlich mit dem Namen Puerperalfieber bezeichnet wird, und welches in allen großen und überfüllten Gebärhäusen einheimisch zu sein pflegt, kommt auch in dem Gebärhause von Paris häufig vor. Die Krankheit wird besonders in den Wintermonaten häufig beobachtet, und ob sie gleich eigentlich immerfort herrscht, so erinnert man sich doch mit Schrecken an die beiden Jahre (zwischen 1803 und 1808), wo sie endemisch wütete und eine Menge von Wöchnerinnen dahinraffte."

Ich habe zwar nirgends mit Bestimmtheit die Mortalität unter den Wöchnerinnen während dieser beiden Jahre erfahren können, und die vorsichtigen Verfasser der Abhandlung über die Maternité [1]) sprechen nicht mit Bestimmtheit davon, es erhellt aber aus allem, daß sie sehr groß gewesen sein muß, namentlich daraus, daß in den fünf angeführten Jahren (wegen der zwei Jahre, in welchen die Unterleibsentzündung herrschte) die Mortalität wie 1 zu 23 sich verhielt, da sie zu anderen Zeiten nur wie 1 zu 32 sich verhalten soll. Es starben in diesen fünf Jahren von 9645 Frauen 414 größtenteils an Unterleibsentzündung; also 4·29 Prozentanteile. [175]

Wenn wir die Rapporte von den vier Londoner und den zwei Dubliner Gebärhäusern, von welchen wir selbe nach Jahren gesondert besitzen, summieren, so gibt das umstehende [176] höchst wichtige Tabelle. In 262 Jahren wurden in diesen sechs Gebärhäusern verpflegt: 219133 Wöchnerinnen, davon sind gestorben 2855, also 1·30 Prozent.

Daß die große Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, beweist auch der Umstand, daß in Städten, in welchen mehrere Gebärhäuser sich befinden, nicht in allen gleichzeitig sich ein ungünstiger Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zeigt; was doch der Fall sein müßte, da mehrere Gebärhäuser einer und derselben Stadt

---

1) *„Memoire sur l'hospice de la Maternité,"* Paris 1808. Die drei Verfasser dieser Schrift sind sämtlich bei den Bureaux des Hospitals angestellt, und werden von der Administration wegen bewiesener Vorsicht in den Angaben gelobt.

Tabelle Nr. XXXIV.

In 19 Jahren ist keine Wöchnerin gestorben von 4588.

	Jahre		Sterblichkeit	Wöchn.	Tote	
In	105	Jahren war die Sterblichkeit	0 %	Wöchn. 109658	Tote 726	= 0·67 %
„	80	„ „ „ „	1 „	„ 69533	„ 1048	= 1·50 „
„	26	„ „ „ „	2 „	„ 24289	„ 611	= 2·51 „
„	19	„ „ „ „	3 „	„ 8024	„ 270	= 3·36 „
„	4	„ „ „ „	4 „	„ 1085	„ 50	= 4·60 „
„	2	„ „ „ „	5 „	„ 589	„ 35	= 5·94 „
„	2	„ „ „ „	6 „	„ 663	„ 41	= 6·18 „
„	3	„ „ „ „	7 „	„ 548	„ 40	= 7·29 „
„	1	„ „ „ „	12 „	„ 117	„ 15	= 12·82 „
„	1	„ „ „ „	26 „	„ 71	„ 19	= 26·76 „
	262	Jahre		Wöchnerinnen 219133	Tote 2855	1·30 %

nicht gleichzeitig verschiedenen atmosphärischen Einflüssen unterworfen sein können.

Von Dubois' Klinik und der Maternité zu Paris sagt Arneth, daß während seines Aufenthaltes zu Paris im Jahre 1850 die Klinik der vielen Erkrankungen wegen auf kurze Zeit geschlossen wurde, während in der sonst als ungesund übel berüchtigten Maternité keine Kranke zu finden war.

Daß selbst verschiedene Abteilungen eines und desselben Gebärhauses konstant verschiedene Mortalitätsverhältnisse darbieten können, haben wir in Wien und Straßburg gesehen.

Daß die große Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, beweist der Umstand, daß nicht gleichzeitig die Wöchnerinnen der Ortsbevölkerung, in welchem sich das vom Kindbettfieber heimgesuchte Gebärhaus befindet, vom Kindbettfieber in ungewöhn[178]licher Anzahl befallen werden, obwohl notwendigerweise das Gebärhaus und der Ort, in welchem sich das Gebärhaus befindet, gleichzeitig nur denselben und nicht verschiedenen atmosphärischen Einflüssen unterworfen sein können.

Daß aber wirklich zurzeit, wo die Wöchnerinnen im Gebärhause vom Kindbettfieber dezimiert werden, sich die Wöchnerinnen des betreffenden Ortes eines guten Gesundheitszustandes erfreuen, beweist ja die Maßregel des Schließens der Gebärhäuser. Nachdem das Gebärhaus geschlossen, hören ja die Geburten nicht auf, sie gehen nur nicht im Gebärhause, sondern zerstreut im betreffenden Orte vor sich; und doch blieben die zerstreut im Orte Entbundenen gesund, welche

dem atmosphärischen Einflusse im Gebärhause desselben Ortes erlegen wären.

Allerdings sterben auch manchmal außerhalb der Gebärhäuser die Wöchnerinnen in größerer Anzahl, aber diese größere Sterblichkeit ist nicht atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben, weil die größere Sterblichkeit außerhalb der Gebärhäuser nicht immer gleichzeitig mit einer größeren Sterblichkeit in den Gebärhäusern stattfindet, und weil die Sterblichkeit in den Gebärhäusern oft eine Höhe erreicht, wie solche außerhalb der Gebärhäuser nicht vorkommt, endlich weil eine Sterblichkeit außerhalb der Gebärhäuser seltener beobachtet wird, als innerhalb derselben.

Das Kindbettfieber, welches außerhalb der Gebärhäuser vorkommt, ist so wie dasjenige, welches in den Gebärhäusern wütet, in allen Fällen, keinen einzigen Fall ausgenommen, ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes. Dieser zersetzte tierisch-organische Stoff entsteht in und außerhalb der Gebärhäuser in seltenen Fällen in dem ergriffenen Individuum, und erzeugt das Kindbettfieber durch Selbstinfektion. In der überwiegend größten Mehrzahl der Fälle wird aber in und außerhalb der Gebärhäuser der zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher resorbiert das Kindbettfieber hervorbringt, den [179] Individuen von außen beigebracht, und das Kindbettfieber entsteht demnach in und außerhalb der Gebärhäuser durch Infektion von außen.

Die Quelle des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, ist die Leiche; in und außerhalb der Gebärhäuser werden Sektionen gemacht von Ärzten, welche sich mit Geburtshilfe beschäftigen. Die Quelle des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, sind Kranke, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen; in und außerhalb der Gebärhäuser werden Kranke, welche einen zersetzten Stoff erzeugen, von Ärzten behandelt, welche sich mit Geburtshilfe beschäftigen. Innerhalb und außerhalb der Gebärhäuser zersetzen sich bei nicht gehörig beobachteter Reinlichkeit die physiologisch-tierisch-organischen Produkte, und werden so in und außerhalb der Gebärhäuser zu Quellen des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber erzeugt.

Der Träger des zersetzten Stoffes, welcher aus diesen drei Quellen genommen wird, ist in und außerhalb des Gebärhauses der untersuchende Finger, die operierende Hand. Spezialärzte, welche sich im Spitale mit Leichen oder mit zersetzten Pro-

dukten der verschiedensten Krankheiten ihre Hände verunreinigt haben, untersuchen und operieren auch außerhalb des Spitales. Privatärzte, welche sich durch Sektionen oder mit zersetzten Produkten der verschiedenen Krankheiten ihre Hände verunreinigt haben, beschäftigen sich auch mit Geburtshilfe.

Hebammen werden sehr häufig bei Kranken, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, zum Zwecke der Reinigung verwendet, z. B. bei verjauchendem Krebse der Gebärmutter zu Einspritzungen, und dadurch werden sie zu Trägern des zersetzten Stoffes, welcher außerhalb des Gebärhauses das Kindbettfieber hervorbringt.

Die Träger des zersetzten Stoffes können in und außerhalb des Gebärhauses sein: die Instrumente, Bettwäsche, die atmosphärische Luft usw.; mit einem Worte: Träger [180] des zersetzten Stoffes kann in und außerhalb des Gebärhauses alles dasjenige sein, welches mit einem zersetzten Stoffe verunreinigt ist, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt.

Weil aber nicht immer gleichzeitig in und außerhalb der Gebärhäuser eine große Anzahl Individuen infiziert wird, darum ist nicht immer gleichzeitig in und außerhalb der Gebärhäuser eine große Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen.

Weil Privatärzte seltener als Spitalärzte Gelegenheit haben, sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen zu verunreinigen, deshalb kommt das Kindbettfieber außerhalb des Gebärhauses seltener in großer Anzahl vor. Und endlich, weil ein Privatarzt nie Gelegenheit hat, so viele Individuen in kurzer Zeit zu untersuchen, wie der Arzt in einem großen Gebärhause, deshalb kommt das Kindbettfieber außerhalb des Gebärhauses nie in so abschreckender Anzahl vor, als in Gebärhäusern.

Der beschäftigste Arzt dürfte nur einige geburtshilfliche Fälle täglich zu besorgen haben, während wir im Wiener Gebärhause oft 30 bis 40 Geburten innerhalb 24 Stunden beobachteten, es ist daher begreiflich, daß der mit zersetzten Stoffen verunreinigte Finger des Privatarztes das Kindbettfieber nicht in dieser Anzahl hervorbringen kann, als der Finger des Arztes, welcher in einem großen Gebärhause beschäftigt ist. Dazu kommt noch, daß außerhalb des Gebärhauses die Individuen in der Regel nur von einem Arzte untersucht werden, während im Gebärhause die Individuen von mehreren, viele sogar von vielen untersucht werden, und obwohl ein verunreinigter Finger

hinreicht. eine große Anzahl Erkrankungen hervorzubringen. so ist doch unter vielen untersuchenden Fingern leichter einer oder der andere unrein, als wenn bloß ein Finger untersucht.

Eine höchst lehrreiche Zusammenstellung englischer Erfahrungen über die Erzeugung des Kindbettfiebers außerhalb [181] des Gebärhauses durch Übertragung zersetzter Stoffe hat Arneth in seinem Werke[1]) Seite 334 veröffentlicht.

„Das Puerperalfieber ist eine so furchtbare Krankheit, daß es uns im höchsten Grade interessieren muß, was die englischen Ärzte über dasselbe im allgemeinen, und besonders über den in gewisser Hinsicht rätselhaften Umstand desselben — seine Ätiologie — denken, und wie sie ihre Kranken behandeln.

„Der vielerfahrene Roberton teilt die Frauen hinsichtlich der Häufigkeit, in der sie zur Zeit, wo keine Epidemie vorhanden ist, von Puerperalkrankheiten befallen werden, in solche, die ihren Haushalt einzig und allein besorgen, und in jene, die bedient werden. Seinen Erfahrungen zufolge werden die ersteren viel seltener von Wochenbettskrankheiten heimgesucht. In der gewerbefleißigen Stadt Hulme von beiläufig 40000 Einwohnern ist die Zahl jener Personen, welche Diener halten, ungemein klein. das Arbeiterweib. welches die bei weitem überwiegende Ziffer der weiblichen Bevölkerung ausmacht, ist gewohnt, um fünf Uhr morgens aufzustehen, die älteren Kinder zur Arbeit zu schicken, und sollte sie ihren Gatten nicht selbst in die Fabrik begleiten, die Geschäfte ihres Haushaltes und die Pflege ihrer Kinder zu besorgen, die sie vom frühen Morgen bis tief in die Nacht keinen Augenblick ruhen lassen. Treffen die Kinder Krankheiten. so ist begreiflicherweise ihre Mühe um so größer: die ganze Zeit der Schwangerschaft hindurch, ja wenn die ersten Perioden der Geburt sich hinausziehen, auch während derselben, steht sie denselben Geschäften so lange vor, bis die heftiger werdenden Geburtsschmerzen sie zum Einhalten zwingen. Und trotz dieser Entbehrungen zählt man in Hulme nach den amtlichen Erhebungen des Dezenniums von 1839 bis 1849 nur eine von $196^1/_2$ Todesfällen auf Rechnung des Kindbettfiebers. Vier [182] andere kleine Städte der Nachbarschaft, deren Bewohner einer viel wohlhabenderen Klasse angehören,

1) „Über Geburtshilfe und Gynäkologie in Frankreich, Großbritannien und Irland." Wien 1853, bei Wilhelm Braumüller.

hatten auf 84 Todesfälle einen, der durch das Wochenbett bedingt war.

„Anders gestalten sich nun freilich die Verhältnisse zur Zeit einer Epidemie, wo die in kleinen Räumen mit zahlreichen anderen Bewohnern zusammengedrängte arme Wöchnerin häufig erliegt, während die Wohlhabende, die ein weites Gemach bewohnt, auf Reinlichkeit und sorgsame Pflege rechnen kann, viel größere Hoffnung zur Genesung hat. Die ungünstigeren Verhältnisse von beiden früher genannten Klassen der Gesellschaft vereinigen nach Robertons Meinung wahrscheinlich die Weiber der Krämer und kleinen Handelsleute, welche auf der einen Seite in übelgebauten Wohnungen ihre Tage zubringen, und auf der anderen Seite trotz besserer Erziehung, Verweichlichung und Liebhabereien der höheren Klassen nicht die Vorteile genießen, die jenen ihre Wohlhabenheit gewährt.

„Eine große Reihe von Erfahrungen, die man in England gemacht hat, und von denen wir die bedeutendsten kennen lernen wollen, spricht dafür, daß nach Übertragung von gangräneszierenden faulen Stoffen im allgemeinen und von Leichenteilen insbesondere auf die Gebärende Puerperalfieber entstand. Größtenteils hat man aber die Fälle, wie wir später hören werden, anders gedeutet.

„Unter den über den Gegenstand erschienenen Schriften und Aufsätzen machte in England nichts mehr Aufsehen, als ein Journalartikel von Robert Storrs, der auch in dem von mir schon wiederholt benutzten Jahresberichte des Reichsregistrators abgedruckt ist. Storrs befragte schriftlich mehrere Kollegen seiner Umgebung um ihre Erfahrungen und Ansichten, und das Resultat dieser Umfrage war ungefähr folgendes: Reedal in Sheffield behandelte einen jungen Mann, der an einer offenen Leistengeschwulst und einer bösartigen, rosenartigen Entzündung des Hodensackes und der Hinterbacken litt, die täglich verbunden werden mußten und endlich einen [183] tödlichen Ausgang nahmen. Die Schwester des jungen Mannes, die ihn pflegte, bekam gleichfalls Rotlauf im Gesichte und am Kopfe, zu dem sich Fieber mit typhösem Charakter gesellte, und die Arme binnen zwei Tagen wegraffte. Während Reedal nun den Patienten behandelte, bekamen fünf Frauen, bei deren Entbindung er vom 26. Oktober bis 3. November 1843 zugegen war, das Puerperalfieber und starben. Zu den genannten Unglücklichen war er fast unmittelbar nach der Reinigung jener

Wunden gegangen, während zwei Frauen, die gleichfalls während des Geburtsgeschäftes seine Hilfe in Anspruch genommen hatten, zu denen er aber erst einige Stunden nach jenem gefahrbringenden Krankenbesuche gegangen war, ohne bedeutendere Erkrankungen davonkamen. Nach dem Tode jener Frauen gab Reedal seine Besuche bei dem jungen Manne auf, weil er sich für den Verbreiter der Krankheit ansehen mußte. Seitdem hatte er ebensowenig mehr einen Fall von Puerperalfieber in seiner Praxis, als ihm dergleichen vor der Behandlung jenes Erysipelas vorgekommen waren.

„Herr Sleight in Hull berichtet, daß er einen Kranken am (gangräneszierenden?) Erysipelas behandelte, und während seines Besuches bei demselben zu einem Geburtsfalle gerufen wurde, der sehr leicht und regelmäßig verlief. Nichtsdestoweniger wurde die Frau 20 Stunden danach vom Puerperalfieber ergriffen, und starb, nachdem die Krankheit nur 18 Stunden gedauert hatte.

„Hardey, gleichfalls in Hull wohnend, behandelte einen großen Abszeß in der Lendengegend, und beiläufig um dieselbe Zeit einen erysipelatösen Abszeß einer Brust. Zur selben Zeit starben viele Schafe, Tauben und Kühe nach der Geburt. Hardey behandelte in Monatsfrist 20 Geburtsfälle, sieben Frauen starben; alle diese Geburten hatten einen regelmäßigen Verlauf gehabt, auch war sonst keine Ursache des unglücklichen Ausganges aufzufinden; niemand aus der Umgebung der Unglücklichen wurde übrigens von einer ähn[184]lichen Krankheit befallen. Häufige Chlorinwaschungen und ein ganz neuer Anzug hoben endlich die Weiterverpflanzung der Krankheit auf. Einige jener Frauen, deren Wochenbett glücklich endete, wurden übrigens nur wenige Stunden nach solchen von ihm übernommen, die tödlichen Ausgang nach sich zogen.

„Drei Ärzte von Hull trafen bei der Sektion eines Mannes zusammen, der an Gangrän nach einer Operation von *Hernia incarcerata* gestorben war. Alle berührten die Leichenteile. Einer von ihnen wurde von dem Leichname weg zu einer Geburt gerufen. Diese und noch einige rasch aufeinander von ihm entbundene Frauen starben am Puerperalfieber. Nicht viel besser erging es seinen beiden Kollegen, die in kürzester Frist nach jener Leichenbesichtigung Fälle von Kindbettfieber in ihrer Praxis beobachteten. — Der Zufall führte sie nach einiger Zeit wieder zusammen, sie klagten sich gegenseitig ihre Unglücks-

fälle, gaben ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit auf, und hatten nach dem Wiederantritte derselben keine Krankheitsfälle mehr zu beklagen.

„S. Allen in York verlor eine Reihe Patientinnen am Kindbettfieber — doch nur im ersten dieser Fälle war er imstande, irgend eine Verbindung mit Erysipelas herauszufinden. — Zwei Monate hindurch war in seiner Praxis kein Fall von Puerperalfieber mehr vorgekommen, als plötzlich wieder eine von seinem Assistenten gepflegte Frau von dieser Krankheit befallen wurde; derselbe war damals mit einer Jacke bekleidet gewesen, die er zuletzt zur Zeit der Nachtwache bei einer im Kindbettfieber weit vorgerückten Frau getragen hatte. Der Mann der oben erwähnten Frau wurde gleichfalls von Bauchfellentzündung befallen, die alle Merkmale des Puerperalfiebers an sich trug und tödlich endete. Übrigens war dies, soviel Allen weiß, der einzige Fall von Übertragung der Krankheit auf die Umgebung der Kranken, der sich in seiner Praxis ereignete. [185]

„Soweit reichen die schriftlichen Antworten jener Kollegen, die Storrs befragt hatte.

„Storrs führt nun in folgendem seine eigenen Erfahrungen an, die nach seiner Meinung durchgehends beweisen, daß die Krankheit kontagiös sei, die nach ihrer überwiegenden Mehrheit zeigen, daß ihr Ursprung in einem animalischen Gifte zu suchen sei, die nicht selten bösartige Krankheiten bei anderen hervorbrachten, und die alle die Fruchtlosigkeit der ärztlichen Behandlung, und gerade deshalb die äußerste Notwendigkeit von Vorbauungsmitteln nachweisen.

„I. Am 8. Januar 1841 leistete er Frau D. bei einer Geburt Beistand. Am selben Tage war er auch bei Frau Richardson beschäftigt, die an gangräneszierendem Rotlauf litt; beide Frauen bedienten sich derselben Wärterin. Frau D. starb am Puerperalfieber, und ihre Schwester bekam Typhus, nachdem sie selbe gepflegt hatte.

„II. Am 13. Januar war Storrs bei der Geburt der Frau B. anwesend, auch sie starb. Einige Tage hierauf bekam ihre Schwiegermutter Typhus, an dem auch sie starb. Die Wärterin, die beide gepflegt hatte, bekam, wie ihr Sohn, gleichfalls den Typhus, von dem sie sich jedoch erholte.

„III. Gleichfalls am 13. Januar war unser Berichterstatter bei dem Geburtsgeschäfte der Frau Par. zugegen, die gleichfalls starb. Ihr Gatte war zur selben Zeit am Erysipel mit typhösem Fieber erkrankt, von dem er sich jedoch erholte. Eine Freundin und Nachbarin der Verstorbenen hatte Erysipelas, Pleuritis und Abszeß, doch genas sie; nicht so glücklich war ihre Wärterin, die am Typhus starb.

„Eine IV. und V. Kranke erholten sich und verursachten auch bei niemandem andere Krankheiten.

„VI. Am 12. Februar eröffnete Storrs an der oben genannten Frau Richardson einen Abszeß und ward hierauf bei der drei (engl.) Meilen entfernt wohnenden Frau Pol. [186] beschäftigt, die ebenfalls starb. Ihre Schwester hatte Herpes, Erysipelas mit typhösen Erscheinungen, worauf ein ungeheurer Abszeß in der Brust folgte.

„VII. Frau P. wurde nicht von Storrs entbunden, sondern nur von ihm besucht; Frau P. hatte das Kind der Frau Bt. auf der Bahre gebettet, das einige Tage früher an den Gangrän des Nabels gestorben war. Storrs hatte der Frau Bt. in der Zwischenzeit zwischen den drei zuerst geschilderten Krankheitsfällen und in dem soeben beschriebenen, Beistand geleistet; Frau P. starb und es folgte ihr bald ihr Kind, das am Brande des Nabels und der Geschlechtsteile zugrunde ging.

„VIII. Frau W., die unter Storrs' Leitung entbunden wurde, nachdem er am vorhergehenden Morgen bei Frau Richardson einen Abszeß eröffnet hatte, starb.

„Storrs machte nun eine 14 tägige Reise, und hoffte sich auf diese Art gänzlich zu reinigen.

„IX. Am 21. März nachts war er bei der Geburt der Frau W. tätig, nachdem er morgens bei Frau Richardson abermals einen Abszeß geöffnet hatte; Frau W. starb.

„X. Ein gleiches Schicksal hatte Frau Dk., die am 22. geboren hatte.

„Einige Monate darauf, als das Gift schon etwas erschöpft war, legte Storrs' Assistent an das Bein der Frau Richardson eine Binde an und entband am Tage darauf eine junge Frau, sie wurde von heftiger Bauchfellentzündung befallen, man ließ ihr zweimal zur

Ader, — sie erholte sich. Bei ihr hatte die Krankheit einen mehr stenischen Charakter.

„Storrs hofft durch seinen Aufsatz, aus dem wir darum so reichliche Auszüge geliefert haben, weil er den an den englischen Ansichten über die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers Zweifelnden überall entgegengehalten wird, bewiesen zu haben: [187]

1. Daß das Puerperalfieber durch Berührung mitteilbar sei.
2. Daß dasselbe von einem tierischen Gifte, und zwar besonders dem Rotlaufe[1]) und seinen Folgen, aber auch zuweilen vom Typhus herstamme.
3. Daß das Kindbettfieber ohne Unterschied an der Umgebung der Erkrankten, Rotlauf, Typhus, und beim männlichen Geschlechte ein Fieber, das bisweilen ungemein dem Puerperalfieber gleicht, hervorbringe.
4. Daß im ganzen die schnellste, sorgfältigste und vernünftigste Behandlung ohne Erfolg bleibt.

„Besonders im Gefühle dieser letzten traurigen Erfahrung geht Storrs' Bericht dahin, ähnliches Mißgeschick zu verhüten, zu welchem Endzwecke er vorschlägt, daß Geburtsfehler nie in demselben Kleide Kreißende besuchen sollen, dessen sie sich bei ihren übrigen Patienten bedienen; diese Vorsicht bezieht sich zunächst auf das Oberkleid, das notwendigerweise nach Storrs' Ansicht am meisten zur Übertragung der krankheitserzeugenden Stoffe beitragen muß. Sobald aber Rotlauf oder Typhus herrschen, so wäre dieselbe Vorsicht auch im Wochenbette zu befolgen.

„Nach was immer für einer Leichenöffnung, oder nach [188] einer Operation an einem an Erysipel oder am Typhus er-

---

1) Noch viel weiter geht Nunneley („*A treatise on the Nature, Causes and Treatment of Erysipelas*," London 1849), wie aus folgenden Äußerungen hervorgehen wird:

Pag. 87. „Ich werde die vorzüglichsten Gründe und Tatsachen, die man zum Beweise der Identität (*identity*) des Puerperalfiebers und des Rotlaufes anführen kann, unter bestimmte Punkte bringen."

Pag. 89. „Davon wenigstens bin ich überzeugt, daß viele Fragen, die in der Medizin durch allgemeine Übereinstimmung als abgemacht angesehen werden, keineswegs auf festeren — wenn ja auch festen — Gründen ruhen, als die sind, die wir soeben zum Beweise der Identität des Puerperalfiebers und des Rotlaufes angeführt haben." — Bemerkt muß übrigens werden, daß in der Totenliste für London vom Jahre 1842 251 Personen als am Rotlauf verstorben aufgeführt werden.

krankten Individuum soll der Chirurg so sorgfältig als nur möglich seine Hände waschen und seinen Anzug gänzlich ändern, bevor er zu irgend einer Geburt geht; hierbei muß man ja die Handschuhe nicht außer acht lassen, da ja Hände und Arme die das Gift zunächst übertragenden Teile des Körpers sind.

„Sobald aber unglücklicherweise die Krankheit in eines Arztes Praxis sich festgesetzt hat, so sollte er sich 2—3 Wochen gänzlich von seinem Wohnorte entfernen, vollends seine Kleidung ändern, die sorgfältigsten Waschungen vornehmen und jedweden Krankheitsfall vermeiden, der die Quelle tierischen Giftes sein könnte.

„Eine ähnliche Mitteilung, die Roberton macht, erregte ungemeines Aufsehen in England. Eine Hebamme, die im Kreise der von der Wohltätigkeitsgesellschaft verpflegten Gebärenden und Wöchnerinnen eine sehr ausgebreitete Praxis hatte, hatte das Unglück, eine von ihr entbundene Frau am Puerperalfieber sterben zu sehen. In dem darauffolgenden Monate (Dezember 1830) war sie in weit auseinander gelegenen Stadtteilen bei 30 Geburten tätig, 16 von diesen Wöchnerinnen wurden vom Puerperalfieber befallen und starben. Dieser Umstand war um so auffallender, als beiläufig 380 Geburtsfälle vorfielen, die von derselben Gesellschaft nur durch Hebammen besorgt wurden, und die, mit alleiniger Ausnahme der früher erwähnten, ohne alle Störungen im Wochenbette vorübergingen. Die Ärzte der Anstalt drangen darauf, daß die Hebamme sich aufs Land begebe, und ihre Praxis für einige Zeit aussetze; kurze Zeit nach diesem Beschlusse zeigte sich das Puerperalfieber an vielen Punkten der Stadt und in der Praxis von anderen Hebammen und Ärzten. Bis Juni wütete es in einer Ausdehnung und mit einer Heftigkeit, die in Manchester kaum je vorgekommen war.

„Roberton nimmt es nicht auf sich, zu erklären, auf welche Art die Übertragung der Krankheit in dem Falle der [189] Hebamme stattgefunden habe, will aber hierbei noch zweier Fälle erwähnen, die nach seiner Ansicht beweisen, daß die Krankheit unmittelbar von einer Kranken auf die andere übertragen wurde. Ein Arzt führte bei einem armen, am Puerperalfieber leidenden Weibe den Katheter ein, und wurde noch in derselben Nacht zu einer Frau gerufen, um ihr Beistand bei ihrer Geburt zu leisten. „Am Morgen des zweiten Tages darauf bekam die Frau Schüttelfrost und die übrigen Zeichen der be-

ginnenden Krankheit.“ — Ein anderer Arzt wurde während einer Leichenöffnung an einer am Kindbettfieber Verstorbenen zu einer Geburt geholt — 48 Stunden darauf ergriff dieselbe Krankheit auch diese Frau.

„Churchill[1]) berichtet uns, daß Campbell in Edinburg anfangs nicht an die Kontagiösität der Krankheit geglaubt, später aber seine Ansicht geändert, und in einem Briefe an L. Lee die nachfolgenden Beispiele erzählt habe.

„Er sezierte im Oktober 1821 eine nach Abortus am Puerperalfieber verstorbene Frau; er steckte hierauf die Geschlechtsteile in den Sack und nahm sie zu einer Vorlesung mit. An demselben Abende war er in denselben Kleidern bei der Geburt einer Frau zugegen, die bald darauf starb.

„Am nächsten Morgen hatte Churchill eine Zangenoperation vorzunehmen, ohne daß er seine Kleidung geändert hätte. Überdies erkrankten in den nächsten Wochen noch viele der von ihm gepflegten Wöchnerinnen, drei derselben starben. — Im Juni 1823 half er mehreren seiner Schüler bei der Sektion einer Frau, die am Puerperalfieber gestorben war. In der von allem entblößten ärmlichen Wohnung konnte er seine Hände nicht mit der nötigen Sorgfalt waschen, und ging nach Hause. Daselbst angelangt, fand er die Nachricht, daß zwei Gebärende seine Hilfe begehrten; ohne weitere Waschungen vorzunehmen und ohne die Kleider zu wechseln, eilte er diese Frauen aufzusuchen, beide wurden von der [190] Krankheit ergriffen und starben. Dergleichen Fälle ließen sich noch in viel bedeutenderer Anzahl häufen.

„Es wird aber schon aus dem Angeführten und namentlich aus dem der Praxis des Dr. Campbell Entnommenen klar hervorgehen, daß die Engländer diese Übertragungen nicht in dem Sinne nehmen, wie Semmelweis und Skoda sie verstanden wissen wollen, nämlich nicht durch eine Übertragung von putriden Stoffen auf die Geschlechtsteile der Frau, sondern durch die Übertragung der Krankheit *qua talis* von einer Frau auf die andere.

„Daß dies die Auslegung sei, geht schon aus den gemachten Mitteilungen hervor, wird aber besonders durch folgenden Ausspruch Churchills klar dargetan: ‚Nach auf-

---

1) *On the Diseases of Women by Fleetwood Churchill, 3. edit Dublin 1850.*

merksamer Prüfung der Tatsachen kann ich nicht zweifeln, daß die Krankheit durch Ansteckung und Berührung weiter verbreitet wird, d. h. daß sie von einer am Puerperalfieber Leidenden einer andern Person mitgeteilt werden kann, die mit derselben in Berührung ist, oder in enger Nachbarschaft sich befindet.·

„Die Entscheidung der Frage, welche von beiden Auslegungen als die richtige sich herausstellt, ist begreiflicherweise von großer praktischer Bedeutung; denn wenn die in England gewöhnliche Ansicht der Dinge Geltung erlangt, so folgt daraus keineswegs das Verbot, sich mit Leichen von Personen zu beschäftigen, die an anderen als Puerperalkrankheiten gestorben sind, während wir hinwieder keinen Anstand nehmen, von einer kranken Wöchnerin zur andern zu gehen, ohne Kleider gewechselt zu haben, wie man dies in England zu tun vorschreibt, weil man die Lehre von der Übertragbarkeit der Krankheit so weit ausdehnt, daß man annimmt, ein gesunder Mensch (also auch der Arzt), der von einer am Wochenbette Erkrankten herkomme, könne dieselbe Krankheit, ohne daß Berührung stattgefunden habe, auf eine bis dahin gesunde Wöchnerin übertragen. Diese Fähigkeit der Übertragung scheint nach der dort üblichen Annahme für längere Zeit [191] möglich gedacht zu werden, weil nach den häufig von englischen Schriftstellern aufgestellten Anordnungen ein Arzt, der so unglücklich ist, in seiner Praxis mehrere puerperalkranke Frauen zu haben, längere Zeit hindurch aufhören soll, bei Geburten Beistand zu leisten, und ihm Wechsel seiner sämtlichen Kleidungsstücke zur Pflicht gemacht wird. Als Beweis dafür wird besonders angeführt, daß so häufig einzelne Geburtshelfer oder Hebammen viele Fälle von Puerperalfieber unter ihren Pflegebefohlenen zählen, während die übrigen Ärzte nichts von dergleichen Vorkommnissen zu erzählen haben. Man wird aber wohl zugeben müssen, daß dieser letztgenannte Umstand sich viel ungezwungener erklären läßt, wenn man annimmt (was sich in den meisten der oben mitgeteilten Fälle nachweisen ließ), daß diese Praktiker sich entweder mit Leichenöffnungen, oder was gleichviel gilt, mit anderen putreszierenden Stoffen, Eröffnung von Abszessen, Reinigen und Verbinden von Wunden, Reinigen oder Untersuchungen von Wöchnerinnen, Untersuchungen von Plazenten u. dgl. beschäftigt haben. — Mehrere der obengenannten Ärzte haben durch die in England gang und gäbe gewordenen An-

sichten ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit aufgegeben. nachdem sie das Unglück hatten, mehrere Frauen durch das Puerperalfieber zu verlieren. Der Umstand, daß sie sogleich beim Wiederaufnehmen derselben nicht glücklicher waren, scheint — nach einer mehrere Wochen betragenden Frist — außer Zweifel zu setzen, daß die von ihnen beschul[192]digte Ursache nicht mehr im Spiele sein konnte, und rüttelt stark an der Überzeugung, daß sie es früher war."

Es ist auch meine Überzeugung, daß die oben angeführten Beschäftigungen der Ärzte das ursächliche Moment des nach diesen Beschäftigungen beobachteten Puerperalfiebers gewesen sind; ich habe ja deshalb diese Daten hier angeführt, um dem Leser zu zeigen, daß man sich auch außerhalb des Gebärhauses mit Dingen beschäftigt, in deren Folge das Puerperalfieber auch außerhalb des Gebärhauses entsteht.

Aber ich ziehe aus diesen Daten andere Schlüsse, als die englischen Ärzte.

Ich halte das Kindbettfieber für keine kontagiöse Krankheit, weil dasselbe nicht von einem jeden am Kindbettfieber erkrankten Individuum auf ein gesundes übertragen werden kann, und weil ein gesundes Individuum das Kindbettfieber von Kranken her bekommen kann, welche selbst nicht am Kindbettfieber leiden.

Ein jeder Blatternkranke ist geeignet, bei einem gesunden Individuum Blattern hervorzubringen, und ein gesundes Individuum kann Blattern nur von einem Blatternkranken bekommen, von einem Gebärmutterkrebs her hat noch niemand Blattern bekommen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber: wenn das Kindbettfieber unter Formen verläuft, welche keine zersetzten Stoffe erzeugen, so ist das Kindbettfieber von diesen Individuen auf ein gesundes nicht übertragbar. Erzeugt aber das Kindbettfieber zersetzte Stoffe, wie z. B. bei *Endometritis septica*, so ist das Kindbettfieber auf gesunde allerdings übertragbar. Nach dem Tode ist von jeder Puerperalleiche das Kindbettfieber auf Gesunde übertragbar, bei der Leiche kommt nur der Fäulnisgrad in Betracht. Aber das Kindbettfieber kommt von Krankheiten, welche selbst nicht Kindbettfieber sind; gangränöses Erysipel, *Carcinoma uteri* usw. bringen Kindbettfieber[193] hervor.

Eine jede Leiche, mag welch' immer eine Krankheit den Tod veranlaßt haben, ist geeignet, das Kindbettfieber hervorzubringen, wenn die Leiche den nötigen Fäulnisgrad erreicht hat.

Eine kontagiöse Krankheit wird durch einen Stoff fortgepflanzt, welchen nur die betreffende Krankheit erzeugt. Karies hat noch nie ein Blatternkontagium hervorgebracht. Das Puerperalfieber wird durch einen Stoff fortgepflanzt, welcher das Produkt nicht des Kindbettfiebers allein, sondern auch das Produkt der heterogensten Krankheiten bildet.

Jede Leiche, mögen welche Krankheiten immer den Tod veranlaßt haben, erzeugt den Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt.

Daraus folgt das Verbot des Beschäftigens mit Leichen und mit Kranken, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, ohne Rücksicht auf den Puerperalzustand.

Für mich ist es eine unumstößliche Wahrheit, daß der Tierarzt, welcher zugleich Geburtshelfer wäre, durch die von kranken oder gefallenen Tieren hergenommenen zersetzten Stoffe bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervorbringen würde.

Das Kindbettfieber ist demnach keine kontagiöse Krankheit, aber es ist eine auf ein gesundes Individuum übertragbare Krankheit vermittelst eines zersetzten Stoffes. Das Kindbettfieber steht zum Rotlauf und seinen Folgen in keiner andern Beziehung, wie zu jeder andern Krankheit, welche einen zersetzten Stoff erzeugt, das Kindbettfieber steht zum Rotlauf und seinen Folgen in derselben Beziehung, wie zu jeder faulen Leiche. Wenn die englischen Ärzte außer dem Puerperalfieber selbst nur noch den Rotlauf und seine Folgen als Quellen des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, anerkennen, so ziehen sie die Grenzen viel zu enge, wie ja schon die oben angeführten Daten beweisen; es war ja nicht alles Rotlauf, woher der Stoff ge[194]nommen wurde für die oben aufgezählten Fälle von Kindbettfieber.

Das Kindbettfieber ist demnach dieselbe Krankheit, welche bei Chirurgen, bei Anatomen, welche nach chirurgischen Operationen entsteht, das Kindbettfieber ist demnach dieselbe Krankheit, wenn männlichen oder weiblichen Individuen ein zersetzter Stoff in den Kreislauf gebracht wird.

Durch die Epidermis oder durch eine dicke Schichte des Epitheliums hindurch ist dieser zersetzte Stoff nicht resobierbar, bei Chirurgen, bei Anatomen muß eine Verletzung vorausgehen.

Kolletschka hat als tüchtiger pathologischer Anatom unzählige Male seine Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigt gehabt und blieb gesund, durch den Stich wurde die Resorption ermöglicht; wir wissen, welche Krankheit die Folge davon war.

Die Resorptionsstelle kann jeder Punkt der Körpers sein, welcher von Epidermis, von Epithelium entblößt wird.

Bei Schwangeren, Kreißenden, Wöchnerinnen haben wir eine Stelle des Körpers, welche keine Epidermis, welche kein Epithelium besitzt, und das ist die innere Fläche der Uterus; vom innern Muttermunde angefangen nach aufwärts, das ist die Resorptionsstelle für den zersetzten Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt. Wurden durch die Geburt Verletzungen bedingt, so kann jede Stelle der Genitalien, ja jede Stelle des ganzen Körpers, welche wund ist, zur Resorptionsstelle werden.

Wir haben früher erwähnt, daß die äußeren Genitalien zweier Wöchnerinnen im Schuljahre 1857/8 an der geburtshilflichen Klinik zu Pest gangränös wurden; eine dieser Wöchnerin zur Pflege zugeteilte Schülerin hatte eine kleine Hautabschürfung auf einem Finger, infolge einer Verletzung mit einer Nadel, sie bekam Lymphangoitis mit Vereiterung der Axillardrüsen und machte eine mehrere Monate dauernde schwere Krankheit durch. [195]

Da nun die Individuen in den Gebärhäusern in der Regel außerhalb der Genitalsphäre keine zur Resorption geeignete Stelle darbieten, so muß notwendigerweise der zersetzte Stoff, welcher die Eigenschaft besitzt, das Kindbettfieber hervorzubringen, den Individuen in die Genitalien eingebracht werden; da nun aber die Kleider des Geburtshelfers nicht in die Genitalien der Individuen eingebracht werden, so ist die Sitte der Engländer, die Kleider zu wechseln, um das Kindbettfieber nicht durch die Kleider zu verschleppen, eine zwar unschädliche, aber überflüssige Vorsicht. Ich und die Schüler haben im Jahre 1848 zu Wien unsere Kleider nach Beschäftigungen mit solchen Dingen, welche die Eigenschaft besitzen, das Kindbettfieber hervorzubringen, nicht gewechselt, wir haben nur unsere Hände der Einwirkung des Chlors ausgesetzt, und haben im Jahre 1848 von 3556 Wöchnerinnen nur 45, d. i. 1·27 Prozent am Kindbettfieber verloren.

In den oben angeführten Fällen, wo der Geburtshelfer, ohne die Kleider gewechselt zu haben, gesunde Kreißende besuchte, welche dann am Kindbettfieber gestorben sind, waren

gewiß nicht die Kleider, sondern seine Hände die Träger des zersetzten Stoffes, welche, weil sie nicht gewechselt werden konnten, desinfiziert hätten werden sollen. Wenn durch die angeführten Beschäftigungen die Kleider mit zersetzten Stoffen verunreinigt wurden, so wurden es die Hände gewiß noch mehr, und mit diesen Händen wurde innerlich untersucht.

Damit das Kindbettfieber entstehe, ist es *Conditio sine qua non,* daß der zersetzte Stoff in die Genitalien eingebracht werde, und mit von zersetzten Stoffen verunreinigten Händen können die Individuen in- und außerhalb der Gebärhäuser allen möglichen medizinischen Untersuchungen mit Ausnahme der *Exploratio obstetricia interna* unterworfen werden, ohne dadurch auch nur der geringsten Gefahr ausgesetzt zu sein.

Daß die Epidermis die Resorption des zersetzten Stoffes [196] verhindere, beweist ja der Umstand, daß der Geburtshelfer unbeschadet seiner Gesundheit, den zersetzten Stoff stunden- und tagelang an seiner Hand herumträgt, welcher Stoff durch die innere Untersuchung mit der inneren Fläche des Uterus für Augenblicke in Berührung gebracht, resorbiert wird, und dadurch das Kindbettfieber hervorbringt.

Die Hände der Anatomen sind ja oft stundenlang in Berührung mit faulen Leichen und bleiben gesund, wird aber die Epidermis durch Verletzung entfernt, so entsteht die Krankheit, welche wir bei Kolletschka, welche wir bei der Schülerin gesehen.

Vermöge der Lage der Zimmer der ersten Gebärklinik wurde die allgemeine Visite zweimal täglich in folgender Ordnung gehalten: zuerst war Visite auf dem Kreißezimmer, dann wurde die Hälfte der gesunden Wöchnerinnen besucht, dann wurde Visite in den Krankenzimmern gemacht, und nun wurde die Visite mit der Besichtigung der zweiten Hälfte der gesunden Wöchnerinnen geschlossen.

Wenn wir uns auch auf dem Krankenzimmer die Hände von Seite der kranken Wöchnerinnen verunreinigten, so fühlten wir den gesunden Wöchnerinnen der zweiten Hälfte, ohne uns früher in Chlor gewaschen zu haben, den Puls, wir befühlten äußerlich den Bauch, mit einem Worte, wir machten alle nötigen medizinischen Untersuchungen, mit Ausnahme der *Exploratio obstetricia interna*, und wir haben dadurch das Kindbettfieber nicht vervielfältigt, denn wir verloren im Jahre 1848 von 3556 Wöchnerinnen nur 45, d. i. 1·27 Prozent.

Das Kindbettfieber kann daher durch die äußere unverletzte Oberfläche des Körpers nicht aufgenommen werden, es wird demnach nicht nach Art der Blattern dadurch fortgepflanzt, daß die äußere Oberfläche eines gesunden Individuums in den Dunstkreis eines kranken Individuums kommt.

Wenn aber die Exhalationen kranker Individuen mit der atmosphärischen Luft in die Uterushöhle eindringen, dann entsteht allerdings das Kindbettfieber.[197]

Wir haben uns früher dahin ausgesprochen, daß der Gebrauch der Engländer, nach dem Besuche einer kranken Wöchnerin die Kleider vor dem Besuche einer gesunden Wöchnerin zu wechseln, eine zwar unschädliche, aber überflüssige Vorsicht sei, weil die Kleider, welche mit einem zersetzten Stoffe verunreinigt sind, nicht dorthin kommen, wo die Resorption im normalen Zustande geschieht, nämlich in die Uterushöhle, die Kleider könnten nur dadurch das Kindbettfieber hervorbringen, daß deren Exhalationen mit der atmosphärischen Luft in die Gebärmutterhöhle dringen; in dem Grade dürften aber die Kleider nicht leicht verunreinigt sein, um das besorgen zu müssen; wir haben in Wien nie die Kleider gewechselt, und ich tue es auch jetzt nicht. Die Kleider könnten auch dadurch zur Entstehung des Kindbettfiebers Veranlassung geben, daß z. B. der Ärmel des Rockes, wenn er mit zersetzten Stoffen verunreinigt ist, bei der inneren Untersuchung einer Wöchnerin mit den durch die Geburt verletzten Genitalien in Berührung kommt; ein Ereignis, welches gewiß nicht täglich geschieht.

In diesem Sinne können allerdings auch die Kleider schädlich werden, aber gewiß nicht in dem Sinne der Engländer, welche glauben, das Puerperalkontagium könne, so wie das Blatternkontagium, mit den Kleidern zu einer gesunden Wöchnerin getragen werden, welche es dann, wie das Blatternkontagium, durch die äußere Oberfläche ihres Körpers in sich aufnimmt, und dadurch ebenfalls vom Kindbettfieber befallen werden.

Im normalen Zustande ist nur die innere Fläche des Uterus das Atrium für das Puerperalfieber, durch Wundwerden kann jede Stelle des Körpers zum Atrium werden.

Wenn englische Ärzte das Unglück haben, mehrere Wöchnerinnen am Kindbettfieber zu verlieren, so begnügen sich selbe mit den Chlorwaschungen nicht, sondern sie setzen ihre geburtshilfliche Praxis für einige Wochen aus, oder un[198]ternehmen

eine mehrwöchentliche Reise, um vom Puerperalkontagium gänzlich gereinigt zu werden. Wir zerstören den zersetzten Stoff durch Chlorwaschungen und halten diese Desinfektion für hinreichend.

Wir hatten in Wien im Monat April 1847 57 Wöchnerinnen von 312, also 18·27 Prozent am Kindbettfieber verloren, im Mai 1847 36 Wöchnerinnen von 294, also 12·24 Prozent; wir haben Mitte Mai die Chlorwaschungen eingeführt, mit welchem Erfolge ist dem Leser bekannt, ohne unsere oder der Schüler Verwendung im Gebärhause unterbrochen zu haben.

Ich glaube hiermit den Unterschied zwischen meiner Ansicht vom Kindbettfieber und der Ansicht englischer Ärzte, und über die Weiterverbreitung der Krankheit hinreichend deutlich gegeben zu haben.

Um Wiederholungen zu vermeiden, habe ich zur Erörterung dieser Gegenstände diese Stelle der Schrift gewählt, obwohl hier von andern Dingen die Rede ist.

Wenn es früher rätselhaft war, wie eine epidemische Krankheit auch auf traumatischem Wege hervorgebracht werden könne, so ist es jetzt, nachdem wir wissen, daß das Puerperalfieber durch Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, kein Rätsel mehr.

Infolge einer schweren Zangenoperation werden durch Quetschung Stellen der Genitalien nekrotisch, diese nekrotischen Teile, wenn resorbiert, erzeugen das Kindbettfieber durch Selbstinfektion. Daß die große Sterblichkeit der Wöchnerinnen am Kindbettfieber nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch Einbringung eines zersetzten Stoffes von außen bedingt sei, beweist die geographische Verbreitung des Kindbettfiebers. Litzmann[1]) sagte von der geographischen [199] Verbreitung des Kindbettfiebers folgendes: „Die meisten der uns bekannten Epidemien sind auf das mittlere Europa beschränkt. Die Notizen über außereuropäische Epidemien sind sehr dürftig; es gehören dahin die Bemerkungen über das Kindbettfieber in Philadelphia von Hodge, und in Jerusalem von Scholz. Im allgemeinen scheinen die kälteren und feuchteren Länder vorzugsweise heimgesucht, z. B. England, das noch mehr als Frankreich dieser Plage unterworfen ist, ebenso die Städte, die an

1) Das Kindbettfieber in nosologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung von Dr. C. F. Carl Litzmann, Halle 1844 S. 129.

den Ufern großer Flüsse liegen, z. B. Wien. Dagegen erkranken z. B. in Sizilien, nach Brydones Berichten, die Frauen sehr selten nach der Entbindung; Savary sagt in seinen Briefen über Ägypten, die Milchkrankheiten seien dort gänzlich unbekannt, und Dr. Salles versichert, während seines dreijährigen Aufenthaltes in Südamerika daselbst kein Puerperalfieber gesehen zu haben. Doch sind diese Angaben zu unvollständig, um Schlüsse darauf zu bauen. Wahrscheinlich ist das Kindbettfieber über die ganze Erde verbreitet, und sein mehr oder minder häufiges Vorkommen weniger von dem Klima, als von dem Vorhandensein oder Fehlen größerer Städte und namentlich größerer Entbindungsanstalten abhängig."

Durchdrungen von der Überzeugung, daß das Kindbettfieber durch die Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, interpretiere ich diese Äußerungen Litzmanns über die geographische Verbreitung des Kindbettfiebers folgenderweise: Gewiß kommt das Kindbettfieber über die ganze Erde verbreitet in seltenen Fällen infolge von Selbstinfektion vor. Gewiß kommt das Kindbettfieber in einzelnen Fällen über die ganze Erde verbreitet infolge von Infektion von außen dadurch vor, daß es über die ganze Erde verbreitet Kranke gibt, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, und weil es über die ganze Erde verbreitet Medizinalindividuen männlichen und weiblichen Geschlechtes gibt, welche sich mit solchen Kranken und mit Schwangern, Kreißenden und Wöchnerinnen beschäftigen. [200]

Gewiß würde das Kindbettfieber in großer Anzahl über die ganze Erde verbreitet vorkommen, wenn über die ganze Erde verbreitet den Individuen in großer Anzahl ein zersetzter Stoff von außen eingebracht würde. Das geschieht aber nur im mittleren Europa. Im mittleren Europa ist Veranlassung zur Beschäftigung mit zersetzten Stoffen, im mittleren Europa ist Gelegenheit in den Gebärhäusern vielen Individuen gleichzeitig den zersetzten Stoff einzubringen. Das Kindbettfieber ist vorzüglich an größere Städte deshalb gebunden, weil die großen Gebärhäuser sich in großen Städten befinden, daß die Städte selbst es nicht sind, welche das Kindbettfieber hervorbringen, beweist ja der Umstand, daß man das Kindbettfieber in den Gebärhäusern dadurch unterdrücken kann, daß man nach Schließung der Gebärhäuser die Individuen in der Stadt entbinden läßt.

Daß die Puerperalepidemien in Wien nicht deshalb entstanden sind, weil Wien an den Ufern eines großen Flusses liegt, geht daraus hervor, daß den furchtbaren Wiener Puerperalepidemien 25 Jahre vorausgegangen sind, in welchen nicht eine Wöchnerin von hundert im Gebärhause starb; obwohl während dieser 25 Jahre Wien an den Ufern desselben großen Flusses lag; durch die Einführung der Chlorwaschungen ist die Donau nicht ausgetrocknet worden; aber die Epidemien haben aufgehört. Wenn die Donau die Epidemien in Wien hervorgebracht hätte, wo liegt denn der Grund, daß die Donau das nur in Wien tut und nicht in allen Orten, die an seinen Ufern liegen vom Ursprunge bis zur Mündung?

Wenn in Sizilien, in Ägypten, in Südamerika das Kindbettfieber nicht vorkommt, so kommt es gewiß nicht deshalb nicht vor, weil in Sizilien, in Ägypten, in Südamerika Wassermangel herrscht, sondern deshalb, weil in Sizilien, in Ägypten, in Südamerika die Anatomie in ihren Zweigen, und die anatomische Richtung der Medizin noch nicht die Triumphe gefeiert, welche den Stolz der Wiener Schule und das Unglück des Wiener Gebärhauses bilden. [201]

Die veröffentlichten Rapporte der englischen Gebärhäuser weisen eine durchschnittliche Sterblichkeit von ein Prozent aus; die französischen eine von vier Prozent; es ist mithin unrichtig, wenn Litzmann sagt, daß England mehr als Frankreich der Plage des Kindbettfiebers unterworfen sei.

Daß das Kindbettfieber nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch die Aufnahme eines zersetzten Stoffes entstehe, beweist die Geschichte des Kindbettfiebers. Litzmann sagt in seiner Geschichte des Kindbettfiebers, in welcher alle Puerperalepidemien bis zum Jahre 1841 aufgezählt werden, folgendes: „Soweit die vorliegenden historischen Dokumente ein Urteil gestatten, ist das Kindbettfieber erst eine Krankheit der neueren Zeit. Die von Hippokrates mitgeteilten Krankheitsfälle, die man gewöhnlich als solche in Anspruch nimmt, gehören nicht dahin. Es sind nur Beispiele der damals herrschenden biliösen Fieber, die sich bei den Wöchnerinnen nicht anders verhielten, als bei Nichtwöchnerinnen und Männern, und von Hippokrates selbst nirgends als besondere und eigentümliche Krankheiten bezeichnet werden. Schmerzen im rechten Hypochondrium, galliger Durchfall und galliges Erbrechen, Kopfschmerz mit Delirium oder Sopor, Fieber mit mehr oder

minder häufigen unregelmäßigen Frostanfällen bilden bei allen die hervorstehenden Symptome; kaum daß bei den Wöchnerinnen die Störung in den Wochensekretionen einen Unterschied begründet; denn nur bei dreien finden wir eine Unterdrückung der Lochien, und bei zweien derselben Schmerzen in der Uteringegend erwähnt. Die wiederholten Fröste, von denen einige der Kranken befallen wurden, haben in der neuesten Zeit Helm bestimmt, in der geschilderten Krankheit eine Metrophlebitis zu erblicken.

(Allein es ist mindestens zweifelhaft, ob man aus diesem einzelnen Symptome mit solcher Sicherheit auf Phlebitis schließen darf, wenn die Diagnose nicht durch andere Zeichen unterstützt wird, und namentlich der Bestätigung durch die [202] Sektion ermangelt. Auf Metrophlebitis kann es hier umsoweniger bezogen werden, als es, abgesehen von den ganz fehlenden, oder höchst unbedeutenden Erscheinungen eines Uterinleidens, auch bei Männern beobachtet wurde. *(Epid. lib. III. sect. II. aeger nr. 5, sect. III. aeger nr. 3.)* Sollen die Fröste daher von einer Venenentzündung abhängig gemacht werden, so könnten wir nach den vorhandenen Erscheinungen den Sitz derselben hier nirgends anders, als im Gefäßsysteme der Leber suchen. *(Hippocrates, Epidem. lib. I. sect. III. aegra nr. 4, 5, 11, lib. III. sect. II. aegra nr. 10, 11, 12, sect. III. aegra nr. 2, 14.)*

(Den ersten, wiewohl noch undeutlichen Spuren des Kindbettfiebers begegnen wir in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts im Hôtel-Dieu zu Paris. Peu erzählt, daß in dem gedachten Hospitale die Sterblichkeit unter den Neuentbundenen sehr groß gewesen sei, und zwar zu gewissen Zeiten und in gewissen Jahresabschnitten mehr, als in andern. Besonders verheerend zeigte sich das Jahr 1664. Vesou, der Arzt des Hospitals, schrieb den Grund dieser auffallenden Sterblichkeit dem Umstande zu, daß die Wochenzimmer gerade über dem Saale der Verwundeten lagen. Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen stand im geraden Verhältnisse mit der Zahl der Verwundeten. Durch feuchte, warme sowohl als kalte Witterung wurde sie gesteigert, bei trockener änderte sie sich. Mit der Verlegung der Wöchnerinnen in den unteren Stock erlosch die Krankheit. Die Beschreibung derselben ist höchst mangelhaft, es wird nur gesagt, daß die Kranken bis zu ihren Ende an Blutungen gelitten hätten, und daß man bei der Sektion die Leichen voller Abszesse gefunden habe."

Noch genauere Aufschlüsse über das Hôtel-Dieu und die Ursache des daselbst herrschenden Kindbettfiebers gibt uns Osiander in seiner oben zitierten Schrift. Seite 243 sagt er: „In dem merkwürdigen Berichte, welchen Tenon im Jahre 1788 von den Hospitälern in Paris der Regierung abstat[203]tete [1]), liest man Seite 241 u. f., daß die Unterleibsentzündung, „*la fièvre puerperale*“, wie der Verfasser die Krankheit immer nennt, seit dem Jahr 1774 alle Winter unter den Wöchnerinnen des Hôtel-Dieu gewütet habe, und daß zu manchen Zeiten von zwölf Wöchnerinnen sieben von dieser furchtbaren Krankheit befallen worden seien. Um dies nicht auffallend zu finden, muß man wissen, in welchem bedauerungswürdigen Zustande die Wöchnerinnen und die Schwangeren sich damals im Hôtel-Dieu befanden. In niedrigen und schmalen Sälen der oberen Etage, die mit Betten überfüllt waren, eingeschlossen, traf es sich nicht selten, daß drei Wöchnerinnen in einem vier Fuß breiten Bette nebeneinander zu liegen kamen, denn im Jahre 1786 lagen in 67 nicht übermäßig breiten Betten 175 Schwangere und Neuentbundene und 16 Aufwärterinnen. Überdies befanden sich die Säle der Wöchnerinnen über anderen Krankensälen des Hôtel-Dieu, und wenn auch die Verwundeten damals schon nicht mehr wie ehemals [2]) unter den Sälen der Wöchnerinnen lagen, so darf man doch annehmen, daß schon die Nähe der großen Krankensäle zur Verderbnis der Luft und zur Erzeugung gefährlicher Miasmen in den Sälen der Wöchnerinnen beigetragen habe usw. usw.“

Also die erste Kindbettfieberepidemie, die man als solche anerkennt, ist nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern so wie ich es lehre, entstanden, und wenn sich auch kein Historiograph gefunden, der uns die Geheimnisse der übrigen unzähligen Puerperalepidemien enthüllt, so liefert doch die Geschichte des Kindbettfiebers, wenige Epidemien [204] ausgenommen, die Sektionsbefunde der betreffenden Epidemien, und dadurch die Quelle, aus welcher die Epidemien ihre Existenz gefristet. Ich

---

1) *Mémoire sur les hospitaux de Paris.*

2) Schon im Jahre 1664 leitete ein Arzt des Hôtel-Dieu namens Lamoiquou, die Häufigkeit und Gefahr des Kindbettfiebers in diesem Hospital von der Lage der Wochensäle über denen der Verwundeten her; und Peu und Desault machten die Bemerkung, daß, seitdem die Verwundeten von da verlegt seien, die Krankheit weniger häufig vorkomme.

habe nachgewiesen, aus welchen Verhältnissen die Epidemien des Wiener Gebärhauses, des Gebärhauses zu St. Rochus und der geburtshilflichen Klinik in Pest entsprungen sind. Durch diese Schrift aufmerksam gemacht, dürften die Geheimnisse der Epidemie so mancher Gebärhäuser enthüllt werden.

Die Geschichte der Puerperalfieberepidemien des Wiener Gebärhauses liefert den Beweis, daß die Häufigkeit und Bösartigkeit der Epidemien im geraden Verhältnisse stand mit der Entwicklung und Ausbildung der anatomischen Richtung der Medizin.

Boer trat im Jahre 1789 sein Lehramt an, und erhielt im Jahre 1822 einen Nachfolger in Prof. Klein, nachdem Boer, der Reformator der Geburtshilfe, der Verfasser der natürlichen Geburtshilfe, entmutigt durch die damals für enorm gehaltene Sterblichkeit, sein Lehramt frühzeitig verlassen; und doch hatte Boer 21 Jahre nicht eine Wöchnerin von 100 verloren. 6 Jahre war die Sterblichkeit 1 von 100, 4 Jahre 2 von 100, 1 Jahr 3 und 1 Jahr 4 von 100.

In welch schreckenerregender Weise hat sich nach dieser Zeit selbst während der 12 Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen infolge der anatomischen Richtung der Medizin die Sterblichkeit gesteigert! Von 1822 angefangen bis inklusive 1858 war die Sterblichkeit 1 Jahr 0 Prozent, 3 Jahre 1 Prozent, 6 Jahre 2 Prozent, 4 Jahre 3 Prozent, 6 Jahre 4 Prozent, 4 Jahre 5 Prozent, 3 Jahre 6 Prozent, 4 Jahre 7 Prozent, 5 Jahre 8 Prozent, 1 Jahr 12 Prozent.

Die Geschichte der Puerperalepidemien zeigt, daß die Epidemien vorzüglich an Gebärhäuser gebunden sind; wenn demnach in Gebärhäusern, welche sich in großer Entfernung voneinander befinden, gleichzeitig das Kindbettfieber herrscht, z. B. in Paris und Wien, so ist das nicht dadurch zu erklären, daß die atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüsse [205] von Paris bis Wien reichen, sondern dadurch, daß die Individuen im Pariser und Wiener Gebärhause gleichzeitig infiziert werden. Wenn es wirklich atmosphärische Einflüsse wären, welche von Paris bis Wien reichen, so würden ja nicht bloß die Wöchnerinnen des Pariser und Wiener Gebärhauses erkranken, sondern die Wöchnerinnen der zwischen Paris und Wien wohnenden Bevölkerung müßten das gleiche Schicksal teilen; dem widerspricht aber die Erfahrung, welche lehrt, daß selbst die Wöchnerinnen der Stadt sich eines guten Gesundheitszustandes erfreuen, in

dessen Gebärhaus die Wöchnerinnen dem Kindbettfieber in großer Anzahl zum Opfer fallen.

Für unsern Zweck ist es vollkommen gleichgültig, ob die bei Hippokrates angeführten Fälle Kindbettfieber waren oder nicht. Bei Hippokrates handelt es sich um wenige Fälle, und diese wenigen Fälle konnten durch Selbstinfektion entstanden sein; oder wenn es Fälle von Infektion von außen waren, so hat es ja auch zu Hippokrates' Zeiten Kranke gegeben, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugten, und es hat auch zu Hippokrates' Zeiten Medizinalindividuen männlichen und weiblichen Geschlechts gegeben, welche sich mit derartigen Kranken und gleichzeitig mit Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen beschäftigten, wodurch die Infektion von außen geschehen konnte. Übrigens sagt Boer [1]) im zweiten Bande Seite 3 von Hippokrates folgendes: „Man bewundert mit einer Art von Erstaunen und Verehrung, wenn man Puerperalfieber behandelt, die daran Verstorbenen öffnet, und den Gang der Krankheiten und das im Kadaver Aufgefundene mit dem zusammenhält, was Hippokrates vor mehr als 2000 Jahren so treulich und treffend davon angeführt hat.

„Wäre jedem Jahrhunderte anstatt so vieler Systemge-[206] lehrten nur ein solcher beobachtender Arzt geworden, wieviel würde die Menschheit und die Animalität überhaupt dabei gewonnen haben.

„Das ‚Buch von den Krankheiten der Weiber' enthält vom 60. bis fast zum Paragraph 90 eine historische Beschreibung nach allen jenen Formen, unter welchen meistens Puerperalfieber in sporadischen Fällen vorzukommen pflegt; und im ‚Buche von herrschenden Volkskrankheiten' sind einige Beobachtungen darüber, wie es epidemisch vorkommt, so genau und meisterhaft aufgezeichnet, wie sie es nicht richtiger sein könnten, wären sie erst gestern am Krankenbette und Öffnungstische aufgenommen worden usw. usw."

Meine aus dem Erfolge der Chlorwaschungen geschöpfte Überzeugung, daß es nie ein durch atmosphärische Einflüsse bedingtes Kindbettfieber gegeben, daß folgerecht die endlose Reihe der Puerperalepidemien, wie solche in der medizinischen

---

1) Dr. Lucas Johann Boer: „Abhandlungen und Versuche zur Begründung einer neuen, einfachen und naturgemäßen Geburtshilfe." Wien 1810.

Literatur aufgezählt wird, lauter verhütbare Infektionsfälle von außen waren, wurde durch die Lektüre der Geschichte des Kindbettfiebers vollkommen bestätigt.

Wir wollen nun alle Gründe in Kürze rekapitulieren, welche mir die Überzeugung aufgedrungen haben, daß es keine atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüsse gebe, welche geeignet wären, das Kindbettfieber hervorzubringen, und daß es deren nie gegeben. Wir wollen in Kürze die Gründe rekapitulieren, welche mir die Überzeugung aufgedrungen haben, daß die große Sterblichkeit, welche man epidemischen Einflüssen zuschrieb, bedingt sei und war durch die Aufnahme eines zersetzten Stoffes in den Kreislauf der Individuen, und daß, die Fälle von Selbstinfektion ausgenommen, dieser zersetzte Stoff den Individuen von außen eingebracht werde. Daß demnach die endlose Reihe der sogenannten Epidemien, wie solche in der medizinischen Literatur angeführt werden, lauter verhütbare Infektionsfälle von außen waren.

Der wichtigste Grund ist, daß es mir an drei Anstalten [207] gelungen ist, durch Zerstörung des beschuldigten zersetzten Stoffes das Kindbettfieber auf eine im Vergleiche mit früher geringe Zahl zu beschränken, welches offenbar nicht gelungen wäre, würde das Kindbettfieber durch atmosphärische Einflüsse bedingt gewesen sein.

Wenn es mit dem Begriffe des atmosphärischen Kindbettfiebers nicht recht im Einklange war, daß das Kindbettfieber in großer Anzahl zu jeder Jahreszeit vorgekommen ist, und auch zu jeder Jahreszeit wieder nicht; daß es in großer Anzahl in jedem Klima vorgekommen und nicht vorgekommen; so ist, sobald man weiß, daß das Kindbettfieber durch Infektion von außen entstehe, die Sache sehr klar.

In jeder Jahreszeit, in jedem Klima können die Individuen von außen infiziert werden und auch nicht.

Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht zu erklären ist, warum Gebärhäuser durch eine lange Reihe von Jahren vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber verschont sind, während sie später durch eine lange Reihe von Jahren alljährlich vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber heimgesucht werden, so ist die Erklärung nicht schwierig, sobald man weiß, daß zur Zeit des günstigsten Gesundheitszustandes den Bewohnern des Gebärhauses selten zersetzte Stoffe von außen eingebracht wurden, während sich später die Verhältnisse

derart änderten, daß die Einbringung des zersetzten Stoffes ungewöhnlich häufig geschehen. Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht zu erklären ist, wie es denn komme, daß ein Gebärhaus, welches durch lange Jahre alljährlich regelmäßig vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber heimgesucht war, nun wieder jahrelang von demselben verschont bleibt, so ist die Sache sehr klar, nachdem man weiß, daß sich die Verhältnisse des Gebärhauses derart ändern können, daß den Individuen nur selten, während früher häufig, ein zersetzter Stoff eingebracht wurde; diese Verhältnisse können sich dadurch ändern, daß seltener die Hände der Unter[208]suchenden verunreinigt werden, oder daß die untersuchenden Hände gereinigt werden.

Wenn durch atmosphärische Einflüsse der differente Gesundheitszustand zweier Abteilungen einer und derselben Anstalt nicht erklärt werden kann, so ist der differente Gesundheitszustand sehr begreiflich, wenn man weiß, daß an einer Abteilung selten, während auf der andern häufig den Individuen ein zersetzter Stoff von außen eingebracht wird.

Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht erklärt werden kann, wie es denn komme, daß die Wöchnerinnen in der Stadt gesund sind, während die Wöchnerinnen im Gebärhause derselben Stadt vom epidemischen Kindbettfieber dahingerafft werden, und wie es denn komme, daß man die zu Entbindenden dadurch rettet, daß man durch Schließen des Gebärhauses sie zwingt, in der Stadt zu entbinden, dessen Gebärhaus infolge atmosphärischer Einflüsse einen schlechten Gesundheitszustand darbot; so ist alles wohl erklärt, wenn man weiß, daß vermöge der Verhältnisse in der Stadt seltener, in den Gebärhäusern viel häufiger den Individuen ein zersetzter Stoff von außen beigebracht wird. Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht erklärt werden kann, wie es denn komme, daß mehrere Gebärhäuser einer und derselben Stadt einen differenten Gesundheitszustand gleichzeitig haben können, so ist die Sache sehr klar, da man nun weiß, daß das Kindbettfieber durch Einbringung zersetzter Stoffe entstehe; in den verschiedenen Gebärhäusern einer und derselben Stadt wird den Individuen in verschiedener Ausdehnung der zersetzte Stoff von außen eingebracht.

Wir haben gesehen, daß an der ersten Gebärklinik zu Wien die Sterblichkeit durch sechs Jahre dreimal so groß war, als an der zweiten Gebärklinik, obwohl beide Abteilungen nur

durch ein gemeinschaftliches Vorzimmer getrennt waren. In Straßburg waren zwei Abteilungen durch ein Zimmer getrennt. welches die Betten der Hebammenschüle[209]rinnen enthielt, und beide hatten ebenfalls eine auffallende differente Sterblichkeit.

In der Maternité wütete das Kindbettfieber schon Ende des vorigen Jahrhunderts, in Wien begann es erst mit dem Jahre 1823, in Dublin war innerhalb 98 Jahren nur in zwei Jahren die Sterblichkeit drei Prozent; in sieben Gebärhäusern in England, Irland und Schottland war die Sterblichkeit nur ein Prozent.

Wie kann die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers, in welcher es heißt, daß die atmosphärischen Einflüsse, welche das Kindbettfieber hervorbringen, sich über ganze Länderstrecken verbreiten, ja über den ganzen Kontinent, so zwar, daß, über den ganzen Kontinent verbreitet, infolge atmosphärischer Einflüsse gleichzeitig das Kindbettfieber herrsche, wie kann diese Lehre mit den angeführten Daten über das Vorkommen des Kindbettfiebers in Einklang gebracht werden?

Was hat die atmosphärischen Einflüsse, welche schon Ende des verflossenen Jahrhunderts in Paris unter den Wöchnerinnen der Maternité wüteten, bis zum Jahre 1823 verhindert, sich bis nach Wien zu erstrecken, welches Hindernis wurde mit dem Jahre 1823 von den atmosphärischen Einflüssen überwunden. da selbes sich von da ab noch fürchterlicher in Wien zeigte als in Paris? Wie kommt es, daß die atmosphärischen Einflüsse, welche endlich sich bis Wien erstrecken konnten, daß diese atmosphärischen Einflüsse England, Schottland und Irland schon so abgeschwächt erreichten, daß es ihnen nicht möglich war, dort ihre volle Energie wie zu Paris und Wien zu entwickeln?

Welche Bewandtnis hat es mit dem gemeinschaftlichen Vorzimmer der beiden Wiener Kliniken, welches die zweite Abteilung vor Einflüssen, die sich über Länderstrecken ausbreiten. mit solchem Erfolge beschützte?

Worin liegt der Grund, daß das Zimmer zu Straßburg, welches die Betten der Schülerinnen enthielt, dasselbe leistete? [210]

Wie kann man Individuen vor Einflüssen, die sich über ganze Länderstrecken ausbreiten, durch Schließen der Gebärhäuser schützen?

Sobald man weiß, daß das Kindbettfieber durch Einbringung eines zersetzten Stoffes von außen entstehe, ist die Erklärung leicht gegeben. In der Maternité zu Paris wurden schon Ende des vorigen Jahrhunderts vermöge des Unterrichtssystems den Individuen zersetzte Stoffe eingeführt, in Wien begann es mit dem Jahre 1823. von da ab wurden gleichzeitig in Wien und Paris den Individuen zersetzte Stoffe eingebracht, in England, Schottland und Irland geschah dies aus Gründen, welche wir oben sehr weitläufig auseinandergesetzt haben, nie in dieser Ausdehnung und daher der bessere Gesundheitszustand. Die für eine Abteilung schützende Kraft des Wiener Vorzimmers und des Straßburger Zimmers mit den Betten der Schülerinnen bestand darin, daß an einer Seite dieser Zimmer den Individuen häufig, an der andern aber seltener ein zersetzter Stoff von außen eingebracht wurde. Durch das Schließen der Gebärhäuser werden die Individuen dadurch gerettet, daß ihnen, wenn selbe außerhalb des Gebärhauses entbinden, seltener zersetzte Stoffe eingebracht werden, als es der Fall gewesen wäre, falls sie im Gebärhause geboren hätten.

Nicht atmosphärische Einflüsse sind es, welche, über ganze Länderstrecken verbreitet, das Kindbettfieber hervorbringen, sondern über ganze Länderstrecken verbreitet werden den Individuen von außen zersetzte Stoffe eingebracht, und deshalb kommt über ganze Länderstrecken verbreitet das Kindbettfieber vor.

Zur Ehre der Geburtshelfer will ich glauben, daß noch nie einer diese weltbekannten Daten mit der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber in Einklang zu bringen versuchte, denn ich kann nicht glauben, daß jemand, dem es mit der Wahrheit ernst ist, länger an die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers glauben kann, als bis zu dem Augenblicke, in [211] welchem ihm die Disharmonie der Lehre mit den Daten, klar wird. Derjenige, der trotz dieser Daten noch an das epidemische Kindbettfieber zu glauben vorgibt, der hat nicht den Mut, die Wahrheit zu gestehen, weil er fühlt, daß mit der Anerkennung dieser Wahrheit das Bekenntnis einer großen Schuld abgelegt wird. Nachdem nun einmal der Tatbestand nicht geändert werden kann, so wird durch Verleugnung der Wahrheit die Schuld noch vergrößert. Derjenige, welcher trotz dieser Daten noch an das epidemische Kindbettfieber wirklich glaubt, der hat keine Überzeugung, der hat keine Begriffe, der trägt nur eingelernte Worte in seinem Gedächtnis herum.

Die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers erklärt das Unbekannte wieder mit etwas Unbekanntem. Es starben viele, man wußte nicht warum, man erklärte es wieder mit unbekannten atmosphärischen Einflüssen, man konnte keine bestimmten atmosphärischen Einflüsse angeben, weil das Kindbettfieber zu jeder Jahreszeit und in jedem Klima vorkommt und nicht vorkommt.

Das sind meine Gründe, ich wünsche es im Interesse der Menschheit, daß alle Beteiligten aus denselben die Überzeugung schöpfen mögen, welche ich daraus geschöpft.

Die Gründe, welche von meinen Gegnern zur Begründung der atmosphärischen Einflüsse angeführt wurden, und welche hiermit ihre Widerlegung noch nicht gefunden, werden, um Wiederholungen zu vermeiden, ihre Würdigung finden bei Beurteilung dieser Gegner.

Epidemische Ursachen des Kindbettfiebers.

Die Überfüllung der Gebärhäuser ist nur bedingungsweise ein endemisches Moment des Kindbettfiebers, indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, den nötigen Grad von Reinlichkeit zu erhalten; indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, diejenigen Individuen, welche für andere gefährlich sind, vollkommen zu isolieren; dadurch kann die Überfüllung Veranlassung geben zur Erzeugung eines zersetzten Stoffes, dadurch kann die Überfüllung Veranlassung werden zur Übertragung des zersetzten Stoffes auf andere Individuen. Aber wenn trotz der Überfüllung der nötige Grad der Reinlichkeit beobachtet wird, so daß sich kein zersetzter Stoff erzeugen kann, wenn trotz der Überfüllung die gefährlichen Individuen von den übrigen hinreichend isoliert werden, oder wenn gerade zur Zeit der Überfüllung keine gefährlichen Individuen sich im überfüllten Gebärhause befinden, und dadurch die Übertragung zersetzter Stoffe auf gesunde Individuen verhütet wird; unter solchen Voraussetzungen ist es für die im Gebärhause Verpflegten vollkommen gleichgültig, ob das Gebärhaus überfüllt ist oder nicht.

Wir haben schon früher bewiesen, daß der günstigere oder ungünstigere Gesundheitszustand der an der ersten Gebärklinik zu Wien verpflegten Wöchnerinnen nicht im geraden Verhältnisse zur Überfüllung der Klinik stand; wenn wir nun zu dem Zeitraume, welchen wir bei diesen zehn Tabellen benutzten, noch die [213] 21 Monate, während welcher die Chlorwaschungen unter meiner Leitung daselbst gemacht wurden, hinzufügen, so zeigt es sich noch entschiedener, daß der günstigere oder ungünstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der ersten Gebärklinik nicht vom Grade der Überfüllung

abhing, indem bei überfülltem Gebärhause der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ein günstiger und ein ungünstiger war, und indem bei nicht überfülltem Gebärhause der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ebenfalls ein günstiger und ein ungünstiger war.

Bei überfülltem Gebärhause kann mit reinen Händen untersucht werden, und der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen wird trotz der Überfüllung ein günstiger sein. Bei überfülltem Gebärhause kann mit verunreinigten Händen untersucht werden. und was unreine Hände verschuldet, glaubt man der Überfüllung zuschreiben zu müssen. Bei nicht überfülltem Gebärhause kann mit reinen Händen untersucht werden, und der Gesundheitszustand wird ein günstiger sein, und der Nichtüberfüllung schreibt man ein Verdienst zu, welches ihr nicht gebührt: und bei nichtüberfülltem Gebärhause kann mit unreinen Händen untersucht werden, und der Gesundheitszustand wird bei nichtüberfülltem Gebärhause ein schlechter sein.

Im Jahre 1848 starb im Monate März von 276 und im Monate August von 261 Wöchnerinnen keine.

Die fünf ungünstigsten Monate innerhalb dieser 97 waren solche, in welchen weniger Wöchnerinnen verpflegt wurden. als in den zwei günstigsten innerhalb dieser 97 Monate. [214]

Zwischenbemerkung des Herausgebers (zu S. 214). Die Tabellen XXXVI bis LXIV, welche Semmelweis aufgestellt hatte, um zu beweisen, daß die Ursache des Kindbettfiebers endemischen Ursprungs und zwar eine „Übertragung“ tierisch zersetzten Materials auf Wunden sei, lassen wir weg.

Als wir die bisher gültige Ätiologie des Kindbettfiebers in ihrer Anwendung zur Erklärung des Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik im Vergleiche zur zweiten einer Prüfung unterzogen, haben wir das Puerperalmiasma nicht erwähnt, weil an der ersten Gebärklinik nie das Puerperalmiasma zur Erklärung der Sterblichkeit zu Hilfe genommen wurde. Hier, wo ich mir die Aufgabe gestellt, die bisher gültige Ätiologie ohne Rücksicht auf die erste Gebärklinik einer Beurteilung zu unterwerfen, ist es nötig, meine Ansicht über das Puerperalmiasma auszusprechen.

Wenn in einem Zimmer mehrere oder viele gesunde Wöchnerinnen mit ihren Säuglingen sich befinden. so wird die atmosphärische Luft des Wochenzimmers mit den Exhalationen

der vermehrten Hauttätigkeit, der Milchsekretion, des Lochialflusses usw. usw. vermengt, und wenn diese Exhalationen nicht durch Ventilation rechtzeitig aus dem Wochenzimmer entfernt werden, gehen selbe einen Zersetzungsprozeß ein; die nun so eine Zersetzung eingegangenen Exhalationen bringen, wenn selbe mit der atmosphärischen Luft des Wochenzimmers in die Genitalien der Wöchnerinnen eindringen, das Kindbettfieber hervor.

Wenn in einem Zimmer eine oder mehrere kranke Wöchnerinnen unter gesunden Wöchnerinnen sich befinden, und wenn die Krankheiten, ob Puerperalfieber oder eine andere Krankheit, zersetzte Stoffe exhalieren, so werden diese exhalierten zersetzten Stoffe, wenn selbe mit der atmosphärischen Luft des Wochenzimmers in die Genitalien der gesunden Wöchnerinnen eindringen, bei denselben das Kindbettfieber erzeugen. [258]

Wenn man das unter Puerperalmiasma versteht, so bin ich damit einverstanden. Alles darüber hinaus unter Puerperalmiasma Verstandene existiert nicht.

Um die Zersetzung der oben angeführten physiologischen Exhalationen zu verhüten, genügt die Ventilation durch Öffnen der Fenster.

Um die Erkrankung der gesunden Wöchnerinnen durch die Exhalationen zersetzter Stoffe kranker Wöchnerinnen zu verhüten. müssen die kranken von den gesunden Wöchnerinnen gesondert werden.

Wir haben zahlreiche Tabellen konstruiert zum Beweise, daß der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen unabhängig sei vom Grade der Überfüllung eines Gebärhauses; diese Tabellen sind ebenso viele Beweise gegen die Ansicht über die Entstehung des Puerperalmiasmas, welche glaubt, daß die Entstehung des Puerperalmiasmas in einem notwendigen ursächlichen Zusammenhange mit der Anzahl der vorhandenen Wöchnerinnen stehe.

Als Beweis, daß es kein Puerperalmiasma gebe, welches sich notwendigerweise beim Vorhandensein einer gewissen Anzahl von Wöchnerinnen entwickeln müsse, diene noch der Umstand, daß es mir gelungen ist, die Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik auffallend zu beschränken, ohne daß Vorkehrungen getroffen worden wären, geeignet das Puerperalmiasma der Wochenzimmer zu zerstören. Die Prophylaxis des Kindbett-

fiebers waren Chlorwaschungen der Hände, welche im Kreißezimmer geübt wurden.

Da das Puerperalfieber kein Kontagium, und ein Miasma nur im oben angedeuteten Sinne erzeugt, und da das Puerperalfieber durch die äußere unverletzte Oberfläche nicht aufgenommen werden kann, so folgt daraus, daß das Puerperalfieber nicht geeignet ist, die Lokalitäten eines Gebärhauses so zu infizieren, daß den gesund aufgenommenen Individuen schon durch die Lokalitäten das Kindbettfieber eingeimpft werden würde. [259]

Es dürfte wenige Räume geben, in welchen mehr Wöchnerinnen gestorben sind, als im Krankenzimmer der ersten Gebärklinik, und doch wurde dieses Zimmer, nachdem infolge der Clorwaschungen von Zeit zu Zeit das Krankenzimmer überflüssig wurde, als Wochenzimmer benutzt, ohne daß der Stubenboden wäre aufgerissen worden, ohne daß die Wände wären abgekratzt worden, nur die Betten wurden gewechselt, und doch blieben die in diesem Zimmer Verpflegten gesund.

Eine Lokalität könnte nur dann das Kindbettfieber hervorbringen, wenn selbe in dem Grade mit zersetzten Stoffen verunreinigt wäre, daß die Exhalationen der zersetzten Stoffe mit der atmosphärischen Luft vermengt in die Genitalien der Individuen dringen würden; ein in dem Grade verunreinigtes Gebärhauslokal dürfte aber nicht vorkommen. Zu solchen Lokalitäten gehören die Sektionssäle.

Die Furcht ist kein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, weil die Furcht den Individuen weder von außen einen zersetzten Stoff einbringt, noch infolge der Furcht ein zersetzter Stoff in den Individuen entsteht. Wir haben schon früher erwähnt, daß die Furcht den Beginn der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik nicht erklärt, weil ja die Furcht die Folge der schon herrschenden Sterblichkeit war; ebensowenig waren wir in der Lage, den Individuen vor ihrer Aufnahme die Furcht zu benehmen, zur Zeit, als der Gesundheitszustand der ersten Gebärklinik sich besserte. Sie kamen mit derselben Furcht, und doch kam das Kindbettfieber nicht so zahlreich vor. Wenn die Furcht ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers wäre, so müßte ja das Kindbettfieber außerhalb der Gebärhäuser ebenso zahlreich vorkommen, wie innerhalb der Gebärhäuser; denn von der Furcht sind ja nicht bloß diejenigen, welche im Gebärhause gebären, sondern auch diejenigen, welche außerhalb des Gebärhauses entbinden, geplagt.

Jeder beschäftigte Geburtshelfer macht täglich die Erfahrung, daß nicht bloß Erst-, sondern auch Oftgeschwängerte [260] die ganze Schwangerschaft hindurch von dem Gedanken gequält werden, daß sie diesmal die Geburt nicht überstehen werden, daß sie diesmal die Geburt mit ihrem Leben bezahlen werden. In beinahe allen Lehrbüchern der Geburtshilfe ist zu lesen, daß die Todesfurcht vorzüglich gegen Ende der Schwangerschaft den Schwangeren das Leben verbittert, und doch haben viele Gelegenheit sich zehn-, zwölfmal vor dem Tode zu fürchten, weil die zehn-, zwölfmalige Todesfurcht bei ihnen kein tödliches Puerperalfieber hervorgebracht hat.

Dadurch, daß die im Gebärhause Gebärenden lauter ledige, der trostlosesten Bevölkerung entnommene Mädchen seien, welche während der Schwangerschaft durch schwere Arbeit ihr Brot verdienen, dem Elende und der Not preisgegeben, unter dem Einflusse deprimierender Gemütsaffekte, überhaupt ein liederliches, unnormales Leben führen, wird den Individuen weder ein zersetzter Stoff von außen eingebracht, noch entsteht infolgedessen ein zersetzter Stoff innerhalb dieser Individuen; diese Umstände sind demnach keine ätiologischen Momente des Kindbettfiebers.

Abgesehen davon, daß diese Schilderung gewiß nicht auf alle, welche in Gebärhäusern entbinden, seine Anwendung finden, müßte ja, wenn diese Umstände das Kindbettfieber hervorbringen würden, die Sterblichkeit außerhalb des Gebärhauses ebenso groß sein, als innerhalb der Gebärhäuser, da ja nicht alle, welche außerhalb des Gebärhauses entbinden, züchtige glückliche Frauen sind, welche im Wohlleben ihre Tage hinbringen.

Das verletzte Schamgefühl der Individuen, welche im Gebärhause in Gegenwart der Männer entbinden, ist kein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, weil durch das verletzte Schamgefühl weder von außen den Individuen ein zersetzter Stoff eingebracht wird, noch entsteht infolge des verletzten Schamgefühls ein zersetzter Stoff in den Individuen.

Wahrlich, es zeugt von der Gedankenlosigkeit, mit welcher die Ätiologie des Kindbettfiebers behandelt wurde, [261] wenn man den Individuen, welche früher als so verworfen geschildert wurden, nun wieder eine Zartheit des Schamgefühls zugesprochen findet, wie es in den hohen und höchsten Kreisen nicht vorkommt, die Geburten gehen in den hohen und höchsten Kreisen in Gegenwart von Ärzten vor sich, und doch sterben die Entbundenen dieser Kreise nicht in dieser Anzahl an Kindbett-

fieber infolge des verletzten Schamgefühls, wie die so verworfen geschilderte Bevölkerung der Gebärhäuser. Die überwiegend größte Mehrzahl der Geburten geht unter dem Beistande, den eine Hebamme vermöge des gegenwärtigen Unterrichtssystems leisten kann, glücklich für Mutter und Kind vorüber, nur in seltenen Fällen ist eine Hilfe nötig, welche nur der Geburtshelfer leisten kann.

Es ist in vielen Ländern Sitte, den Geburtshelfer nur zu diesen seltenen Fällen zu rufen. Da aber die Hilfe, welche nur der Geburtshelfer leisten kann, in der Regel innerhalb kurzer Zeit geleistet werden muß, soll der Erfolg ein glücklicher sein, so geschieht es häufig, daß der Geburtshelfer, wenn er erst dann gerufen wird, wenn die Gefahr schon vorhanden ist, zu spät kommt und deshalb nicht mehr das leisten kann, was er geleistet hätte, wäre er rechtzeitig bei der Gebärenden anwesend gewesen.

Auf diese Erfahrung stützt sich das Bestreben der Geburtshelfer, das hilfsbedürftige Publikum dahin aufzuklären, zu jeder Geburt den Geburtshelfer rufen zu lassen, damit er, falls eine Gefahr eintrete, rechtzeitig die Hilfe leisten könne.

Wenn aber das verletzte Schamgefühl ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers wäre, so hieße das nichts anderes, als, um einzelne vor Gefahren zu schützen, alle den Gefahren des Kindbettfiebers auszusetzen.

Die männliche Geburtshilfe müßte verboten werden, wenn das verletzte Schamgefühl ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers wäre.

Die Konzeption, die Schwangerschaft, die Hyperinose, die Hydrämie, die Plethora, die Individualität, Diätfehler, Erkäl[262]tung sind keine ätiologischen Momente des Kindbettfiebers, weil durch alle diese Umstände weder den Individuen von außen ein zersetzter Stoff eingebracht wird, noch entsteht infolge dieser Umstände ein zersetzter Stoff in den Individuen.

Wenn diese Umstände ätiologische Momente des Kindbettfiebers wären, so könnte die geographische Verbreitung des Kindbettfiebers nicht auf das mittlere Europa beschränkt sein, und die Geschichte des Kindbettfiebers könnte nicht das Kindbettfieber als eine Krankheit der neueren Zeit dokumentieren.

Ätiologische Momente des Kindbettfiebers sind alle jene Momente, welche den Individuen entweder einen zersetzten tierisch-organischen Stoff vón außen einbringen, oder welche in den Individuen einen solchen Stoff entstehen machen.

Die Momente, welche den Individuen von außen einen zersetzten Stoff beibringen, und das Kindbettfieber daher durch Infektion von außen erzeugen, sind folgende:

Daß die Vorstände der Gebärhäuser und deren Hilfsärzte zur eigenen und zur Belehrung ihrer Schüler sich mit Dingen beschäftigen, welche ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen; wenn der Vorstand einer chirurgischen Abteilung zugleich einer geburtshilflichen Abteilung vorsteht; wenn eine gynäkologische und geburtshilfliche Abteilung unter einem Vorstande vereinigt sind; daß die Schüler der praktischen Geburtshilfe den pathologischen und gerichtlichen Sektionen, sowie den Sektionen der im Gebärhause Vorstorbenen beiwohnen; daß sie chirurgische und medizinische Abteilungen besuchen; daß sie Operationskurse an der Leiche aus der Chirurgie, Okulistik nehmen; daß sie mikroskopische Kurse mitmachen, in welchen verschiedene zersetzte Stoffe untersucht werden; daß sie den Kursen über pathologische Anatomie beiwohnen; daß ihnen der fungierende Assistent Unterricht erteilt in geburtshilflichen Operationen am Kadaver; daß Assistenten und Schüler Sektionen machen; daß Vorstände der Gebärhäuser und deren Hilfsärzte Kranke behandeln, deren [263] Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen; daß kranke Kreißende mit den gesunden in einem gemeinschaftlichen Kreißzimmer entbinden; daß kranke Wöchnerinnen mit gesunden in einem gemeinschaftlichen Wochenzimmer verpflegt werden; daß von denselben Individuen, z. B. den Institutsmadamen bei kranken Wöchnerinnen Einspritzungen gemacht werden, von welchen auch eine große Anzahl gesunder untersucht wird; daß viele Gegenstände, als da sind: Schwämme, Instrumente, Leibschüsseln usw. bei Gesunden und Kranken verwendet werden; daß die Wäsche und Bettgeräte nicht immer den nötigen Grad der Reinlichkeit darbieten; daß die Luft in Räumlichkeiten des Gebärhauses mit zersetzten Stoffen geschwängert sein kann, entweder dadurch, daß die Exhalationen der Wöchnerinnen nicht durch Ventilation abgeführt werden, oder daß den Räumlichkeiten des Gebärhauses zersetzte Stoffe zugeführt werden aus dem Krankenhause, aus der naheliegenden Totenkammer, aus den Abzugskanälen; außerhalb des Gebär-

hauses wird durch dieselben Momente das Kindbettfieber hervorgebracht, indem auch außerhalb der Gebärhäuser die Medizinalindividuen männlichen und weiblichen Geschlechtes sich mit zersetzten Stoffen ihre Hände verunreinigen; auch außerhalb der Gebärhäuser wird nicht immer die nötige Reinlichkeit derjenigen Gegenstände beobachtet, welche dem Gebrauche der Individuen dienen usw. usw. Das sind die ätiologischen Momente, denen wir noch viele hinzufügen könnten, wenn es nicht überflüssig wäre, da ja aus dem Gesagten es sich von selbst ergibt, daß hierher alles gehöre, was den Individuen einen zersetzten Stoff von außen einbringt, welche die Verheerungen unter den Wöchnerinnen hervorrufen, welche Verheerungen fälschlich atmosphärischen Einflüssen zugeschrieben wurden.

Was die ätiologischen Momente des Kindbettfiebers anbelangt, welche in den Individuen einen zersetzten Stoff entstehen machen, und daher das Kindbettfieber durch Selbstinfektion erzeugen, so sind es folgende:

Zersetzung des normalen Lochialflusses infolge längerer, [264] durch welche Ursache immer bedingte Zurückhaltung, Zurückbleiben der Placenta, oder Placenta und Eihautreste, Zurückbleiben von Blutgerinnungen in der Gebärmutterhöhle nach Blutungen, Quetschungen der Genitalien infolge verzögerter Austreibungsperiode, oder infolge von Operationen nekrosierende Mittelfleischrisse.

Ob es außer diesen Ursachen der Selbstinfektion noch mehrere andere gebe, das muß erst eine länger fortgesetzte Beobachtung lehren, bis jetzt waren meine Beobachtungen in dieser Hinsicht dadurch getrübt, daß die drei Abteilungen, an welchen ich meine Beobachtungen gemacht, solche waren, an welchen es nicht möglich war, alle Infektionsfälle von außen zu verhüten. Die Zahl der Ursachen der Selbstinfektionen dürfte jedenfalls gering sein, da in Wien im Jahre 1797 von 2012 und im Jahre 1798 von 2046 Wöchnerinnen nur jährlich je 5 Wöchnerinnen, also 1 von 400 starben. [265]

Prophylaxis des Kindbettfiebers.

Da die alleinige Ursache des Kindbettfiebers, nämlich ein zersetzter tierisch-organischer Stoff, den Individuen entweder von außen eingebracht wird, oder da dieser Stoff auch in den Individuen entstehen kann, so besteht die Aufgabe der Prophylaxis des Kindbettfiebers darin, die Einbringung zersetzter Stoffe von außen zu verhüten, die Entstehung zersetzter Stoffe in den Individuen hintanzuhalten, und endlich die wirklich entstandenen zersetzten Stoffe so schnell wie möglich aus dem Organismus zu entfernen, um womöglich deren Resorption, und dadurch den Ausbruch des Kindbettfiebers zu verhüten.

Der Träger, mittels welchem am häufigsten ein zersetzter Stoff den Individuen von außen eingebracht wird, ist der untersuchende Finger.

Da es bei einer großen Anzahl von Schülern sicherer ist, den Finger nicht zu verunreinigen, als den verunreinigten wieder zu reinigen, so wende ich mich an sämtliche Regierungen mit der Bitte um die Erlassung eines Gesetzes, welches jedem im Gebärhause Beschäftigten für die Dauer seiner Beschäftigung verbietet, sich mit Dingen zu beschäftigen, welche geeignet sind, seine Hände mit zersetzten Stoffen zu verunreinigen.

Die unabweisbare Notwendigkeit eines solchen Gesetzes machte mir die Erfahrung klar, daß es mir trotz aller Energie nicht gelungen ist, an der I. Gebärklinik zu Wien die Fälle von Kindbettfieber auf die Fälle von Selbstinfektion zu beschränken. [266]

Wenn man bedenkt, daß das Semester für praktische Geburtshilfe nicht für alle Schüler am selben Tage beginnt, wo dann alle gleichzeitig mit ihren Pflichten bekannt gemacht werden können, sondern daß in die praktische Geburtshilfe täglich Schüler ein- und austreten, und da man nicht täglich

dasselbe sagen kann, es leicht vorkommen mag, daß mancher erst nach vielen Tagen gewarnt wird; wenn man bedenkt, daß die 42 Schüler der I. Gebärklinik den größten Teil des Tages in der Totenkammer bei den pathologischen und gerichtlichen Sektionen, auf den Abteilungen des Krankenhauses, in den verschiedensten Operations- und andern Kursen verbringen, wodurch die Hand nicht nur mit zersetzten Stoffen verunreinigt, sondern förmlich getränkt wird, und wenn es nicht unwahrscheinlich ist, daß manche dieser so mit zersetzten Stoffen getränkte Hände nicht lange genug der Wirkung des Chlorkalkes ausgesetzt werden, um völlig desinfiziert zu werden; wenn man alle diese Umstände bedenkt, so muß es begreiflich sein, daß an der I. Gebärklinik immer noch Fälle von Infektion von außen vorgekommen sind.

Diesem Übelstande kann nur das oben angedeutete Gesetz abhelfen. Aber dieses Gesetz hätte noch andere heilsame Folgen. Ich werde später Gelegenheit haben, sehr zahlreiche Professoren der Geburtshilfe anzuführen, welche gegen meine Lehre geschrieben, folglich auch ihren Schülern gegenüber gegen meine Lehre gesprochen haben. Ein Tor, der nun glaubt, daß die so irregelehrten Schüler sich so gewissenhaft desinfizieren werden, als es nötig ist. Und wenn dann der Tod reiche Beute hält, so wird die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen als Beweis des epidemischen Ursprunges des Kindbettfiebers benützt.

Diesem verderblichen Gebahren, wodurch nicht nur in den Gebärhäusern so viele Menschenleben frühzeitig zerstört werden. sondern wodurch noch Generationen irregeleiteter Ärzte ins praktische Leben hinausgeschickt werden, deren Infektionsfälle dann wieder als Beweise des epidemischen [267] Kindbettfiebers auch außerhalb der Gebärhäuser benützt werden. diesem verderblichen Gebahren kann nur durch ein solches Gesetz ein Ende gemacht werden, auf welches wir früher hingedeutet haben. Wenn infolge dieses Gesetzes die Schüler in den Gebärhäusern reine Hände haben werden, dann wird auch der feurigste Vortrag für die epidemischen Einflüsse keine Epidemie hervorzubringen imstande sein; während ohne dieses Gesetz bei mit zersetzten Stoffen verunreinigten Händen, durch solche Vorträge die Vorsicht des Schülers eingeschläfert, und dadurch das Kindbettfieber vervielfältigt wird. Wir beschwören daher sämtliche Regierungen um die Erlassung eines solchen Gesetzes, damit nicht fernerhin das gebärende Geschlecht mehr als dezi-

miert werde, damit nicht fernerhin schon der noch ungebornen Frucht der Todeskeim eingeimpft werde, und zwar gerade von denjenigen, welche zu deren Erhaltung berufen sind.

Ein solches Gesetz ist der anderweitigen medizinischen Ausbildung nicht hinderlich, weil der praktischen Geburtshilfe nur eine verhältnismäßig kurze Zeit gewidmet wird. Ein solches Gesetz würde aber den praktisch-geburtshilflichen Unterricht wesentlich fördern. da es dann nicht mehr so wie jetzt geschehen würde, daß die belehrendsten Fälle sich ereignen, während die Schüler anderweitig beschäftigt sind.

Es ist überall Sitte, dem praktisch-geburtshilflichen Unterrichte einen theoretischen vorauszuschicken. Mit diesem theoretischen Unterrichte müßten die Operationsübungen an Leichen verbunden sein, den Sektionen der im Gebärhause Verstorbenen müßten die Schüler der theoretischen Vorlesungen beigezogen werden, damit die Schüler schon vor ihrer Aufnahme in das Gebärhaus mit der pathologischen Anatomie des Kindbettfiebers. mit den geburtshilflichen Operationen an der Leiche vertraut werden, um solche Beschäftigungen während ihres Aufenthaltes im Gebärhause entbehren zu können.

Durch ein solches Gesetz wird zwar die ergiebigste, aber es werden nicht alle Quellen gestopft, aus welchen der die [268] Hand verunreinigende zersetzte Stoffe genommen wird, weil ja im Gebärhause selbst durch Selbstinfektion das Kindbettfieber entstehen kann, welches unter der Form einer Endometritis septica verlaufend, den die Hand verunreinigenden Stoff liefert. es werden ja auch Kreißende aufgenommen, welche an, einen zersetzten Stoff erzeugenden Krankheiten leiden.

Die Notwendigkeit, die Hand zu desinfizieren, wird daher immer bleiben, und um dieses Ziel vollkommen zu erreichen, ist es nötig, die Hand, bevor ein zersetzter Stoff berührt wird, gut zu beölen, damit der zersetzte Stoff nicht in die Poren der Hand eindringen könne; nach einer solchen Beschäftigung muß die Hand mit Seife gewaschen, und dann der Einwirkung eines chemischen Agens ausgesetzt werden, welches geeignet ist, den nicht entfernten zersetzten Stoff zu zerstören; wir bedienen uns des Chlorkalkes, und waschen uns so lange, bis die Hand schlüpfrig wird.

Eine so behandelte Hand ist vollkommen desinfiziert. Träger der zersetzten Stoffe ist übrigens nicht bloß der untersuchende

Finger, sondern alle Gegenstände, welche mit zersetzten Stoffen verunreinigt sind, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommen; diese Gegenstände müssen daher vor ihrer Inberührungbringung mit den Genitalien desinfiziert, oder außer Verwendung gesetzt werden; hierher gehören Instrumente, Bettwäsche, Schwämme, Leibschüsseln usw. usw.

Da der Träger der zersetzten Stoffe auch die atmosphärische Luft sein kann, so sind die Gebärhäuser an Orten zu erbauen, wo ihnen von außen durch die atmosphärische Luft keine zersetzten Stoffe zugeführt werden können. Gebärhäuser sollen daher nicht Bestandteile großer Krankenhäuser sein, und damit die atmosphärische Luft in den Räumen des Gebärhauses nicht zum Träger des zersetzten Stoffes werde, müssen die Exhalationen der Individuen vor ihrer Zersetzung aus den Räumen des Gebärhauses durch Ventilation entfernt werden. Nebstdem ist es ein Erfordernis der Pro[269]phylaxis des Kindbettfiebers, daß jedes Gebärhaus mehrere abgesonderte Räume besitze, um in denselben diejenigen Individuen, welche zersetzte Stoffe exhalieren, oder deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, vollkommen von den gesunden gesondert verpflegen zu können. Unter der Voraussetzung der Absonderung kranker Individuen ist das Zellensystem kein Erfordernis der Prophylaxis des Kindbettfiebers, und es ist vollkommen gleichgültig, wie viele gesunde Wöchnerinnen in einem Zimmer verpflegt werden, wenn die Zahl der Wöchnerinnen nur im richtigen Verhältnisse zur Größe des Zimmers steht. Wir haben an der I. Geburtsklinik 32 Wöchnerinnen gleichzeitig in einem Zimmer verpflegt.

Ebenso ist es kein Erfordernis der Prophylaxis des Kindbettfiebers, mehrere kleine statt eines großen Gebärhauses zu errichten. Es ist allerdigs wahr, daß die absolute Sterblichkeit in einem kleinen Gebärhause nicht so groß sein kann als in einem großen Gebärhause; z. B. Kiwisch berichtet, daß an der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg von 102 in einem Jahre verpflegten Wöchnerinnen 27 gestorben seien. Das ungünstigste Jahr für das Wiener Gebärhaus war während der 75 Jahre seines Bestehens das Jahr 1842; es starben nämlich, das Gebärhaus als Ganzes genommen, von 6024 Wöchnerinnen 730, oder wenn wir bloß die I. Abteilung berücksichtigen, so starben an der I. Abteilung im Jahre 1842 von 3287 Wöchnerinnen 518 Wöchnerinnen. Welch ein ungeheurer Unterschied in der

absoluten Sterblichkeit zwischen dem kleinen Würzburger und dem großen Wiener Gebärhause! und doch war die relative Sterblichkeit im kleinen Würzburger Gebärhause bedeutend größer, als im größten Gebärhause der Welt während seines ungünstigsten Jahres, denn in Würzburg starben 26·47, in Wien aber, das Gebärhaus als Ganzes genommen, 12·11; die I. Abteilung aber allein genommen 15·75 Prozentanteile Wöchnerinnen, und es ist die Erklärung, warum in kleinen Gebärhäusern die relative Sterblichkeit größer ist als in großen Gebärhäusern, leicht[270] gegeben. In kleinen Gebärhäusern ist das Lehrmaterial karg zugemessen, es wird daher ein jeder Fall benutzt. und wenn nun mit unreinen Händen untersucht wird. werden von wenigen verpflegten Individuen viele infiziert; in Wien ist das Lehrmaterial in solchem Überfluß vorhanden, daß Hunderte und Hunderte von Individuen nicht zum Unterrichte verwendet, also nicht infiziert werden, und diese nicht zum Unterrichte verwendeten Individuen verbessern die relative Sterblichkeit.

Was die Prophylaxis der Selbstinfektionsfälle anbelangt, so muß, damit kein zersetzter Stoff in den Individuen entstehe, die Austreibungsperiode, wenn selbe so zögernd verläuft, daß Quetschungen der Genitalien zu besorgen stehen, rechtzeitig mittels der entsprechenden Operation beendet werden; die Operation selbst muß so schonend wie möglich gemacht werden, damit infolge der Operation nicht das entstehe, was man mit der Operation verhüten wollte; aus diesem Grunde sind z. B. bei Zangenoperationen, die Rotationen und die Pendelbewegungen verwerflich, wegen der Quetschungen, welche notwendigerweise durch diese Bewegungen den Genitalien zugefügt werden.

Die Placenta, Placenta- und Eihautreste müssen vor ihrem Übergange in Fäulnis aus dem Organismus entfernt werden, mehrere Stunden nach gestillten Gebärmutterblutungen müssen Injektionen gemacht werden, um die etwa zurückgebliebenen Blutkoagula zu entfernen, denn zurückgehalten gehen selbe in Fäulnis über, und liefern dadurch den Stoff für die Selbstinfektion; man verhüte Mittelfleischrisse, weil dadurch nicht nur eine resorbierende Fläche, sondern zugleich der zu resorbierende Stoff geschaffen wird. Ist aber wirklich ein zersetzter Stoff in den Individuen entstanden, so muß derselbe durch Reinlichkeit und Injektionen aus den Individuen entfernt werden, um womöglich dessen Resorption zu verhüten.

Inwieweit dieselben Verhältnisse auch außerhalb der Gebärhäuser vorkommen, muß natürlich auch außerhalb der Gebärhäuser dieselbe Prophylaxis beobachtet werden, und [271] damit die Prophylaxis des Kindbettfiebers auch außerhalb der Gebärhäuser beobachtet werde, muß in den Eid, in die Amtsinstruktion der Medizinalindividuen männlichen und weiblichen Geschlechtes bei Gelegenheit ihrer Diplomierung auch das aufgenommen werden, daß sie schwören, alles das auf das gewissenhafteste zu befolgen, was die Prophylaxis des Kindbettfiebers vorschreibt.

Wer diese Prophylaxis beobachtet, wird die Freude erleben, nicht von Zeit zu Zeit eine jede dritte oder eine jede vierte Wöchnerin am Kindbettfieber zu verlieren, sondern vielleicht erst eine von vierhundert, gewiß aber nicht eine von hundert.

Schlußwort.

Die letzten Worte lauteten wie eine Prophezeiung; denn heute ist in allen gut geleiteten Anstalten das Kindbettfieber eine Seltenheit geworden und der durchschnittliche Prozentsatz der Mortalität zirka 0·2 Prozent, also eine Wöchnerin von 500. Allerdings ist zu dem grundlegenden Werk von Semmelweis noch eine unübersehbare wissenschaftliche Arbeit hinzugekommen und an Stelle des Wortes „zersetzte tierisch-organische Stoffe", den Semmelweis brauchte, sind heute die verschiedenen Mikroorganismen zu setzen. Alle anderen Begriffe sind jedoch richtig geblieben, insbesondere, daß das Kindbettfieber durch eine Übertragung von Bakterien von außen in die Genitalien der gebärenden Frauen erfolgt, durch diese Stoffe sich Gifte bilden, die resorbiert die Krankheit erregen und daß diese völlig identisch ist mit den Wundkrankheiten der Chirurgen. Die Übertragung geschieht weitaus am häufigsten durch den tuschierenden Finger, viel seltener durch unreine Instrumente und wenn zersetzungsfähiges Eiweiß im menschlichen Körper den Keimen zugängig ist, oder wie Semmelweis ganz richtig sagt, wenn Placenta, Placenta- oder Eihautreste oder Blutgerinnsel nicht vor ihrer Zerzetzung entfernt werden, auch durch die Zersetzung derselben oder wie wir jetzt richtiger sagen müssen: „durch die Zersetzungskeime, die dahin von selbst gelangen".

Die Lehre von Semmelweis drang im Laufe der sechziger Jahre des abgelaufenen Jahrhunderts überall durch. Neben der herben höhnischen Kritik hatte der ausführliche und logisch scharf begründete Appell an die Öffentlichkeit vom Jahre 1861 auch zustimmende Seelen in größerer Zahl gefunden, als Semmelweis ahnte. Die von dem Streite noch nicht angekränkelten Ärzte der jüngeren Generation waren alle bald auf seiner Seite. Auch von den älteren, trotzdem sie schon in die

Verbitterung gegen Semmelweis hineingeraten waren, änderten einige ihren Sinn. Aber für Semmelweis, der sich schon seit 14 Jahren in den Gedankengang so eingelebt hatte, daß er die Kraft seiner Beweise für so überzeugend hielt wie das Einmaleins, kam der Umschwung und die endliche Anerkennung zu spät. Ihn hatten die vielen schlechten Kritiken, die ihn alle ärgerten, wenn er sie las und nach denen er doch zu suchen und zu stöbern nicht unterlassen konnte, ganz aus der Fassung gebracht. Wenn man den Lebensgang von Semmelweis in den Jahren 1861 bis 1864 verfolgt, so wird man dessen inne, daß er übermäßig verbittert und gereizt, aber in seiner Intelligenz durchaus ungeschädigt war. Dafür legt insbesondere die ruhige, sachliche Widerlegung einer Kritik Breiskys Zeugnis ab. Mag es sein, daß der schonende Ton, den der Kritiker angeschlagen und dessen überall durchleuchtende Ehrlichkeit auf Semmelweis nicht den verbitternden Einfluß ausübten, jedenfalls behandelte er Breisky sachlich, ruhig, höflich, trotzdem ja auch dieser auf dem Holzwege war. Die späteren Veröffentlichungen sind sehr wenig bekannt, weil sie fast alle in der ungarischen medizinischen Wochenschrift „Orvosi hetilap" erschienen. Auch an öffentlichen Anerkennungen fehlte es Semmelweis in den letzten Jahren seines Lebens nicht, denn wenn er auch auf den Lehrstuhl der Geburtshilfe in Prag, für den er kandidierte, nicht gelangte, so wurde ihm Ende der fünfziger Jahre von Moleschott im Auftrage der Züricher Universität mit einem höchst schmeichelhaften Schreiben die Professur und die Direktion der dortigen geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik angeboten, die er ablehnte, weil ihm in seiner Heimat eine befriedigende Stellung geschaffen war und er mit der Tochter des wohlhabenden Pester Kaufmanns Weidenhofer seinen eigenen Hausstand in seiner Vaterstadt gegründet hatte.

Wenn man Semmelweis' Charakter nach seinen polemischen Schriften beurteilt, so bekommt man ein einseitig gefärbtes und zu ungünstiges Bild. Er war in seinem Privatleben ein Mann, mit dem gut auszukommen und der einem fröhlichen Lebensgenusse sehr zugänglich war.

Es ist sehr tragisch, daß der so überraschend logisch veranlagte Mann einer Geisteskrankheit verfiel. Solche Krankheiten pflegen nicht mit einem Male einzusetzen, sondern sich langsam zu entwickeln und gerade den Nahestehenden zuletzt zum Bewußtsein zu kommen. Allmählich stellte sich eine auffallende

Vergeßlichkeit ein. Zeiten größter Aufregung, in denen er keinen Widerspruch vertragen konnte, wechselten mit einer auffallenden Depression und Melancholie. Bis zum Juli 1865 war er noch imstande, seinen Obliegenheiten nachzukommen. Da geschah es im Juli 1865, daß Semmelweis dem Professorenkollegium einen Vorschlag über die Neubesetzung einer Assistentenstelle zu machen hatte, statt dessen jedoch ein Eidformular für Hebammen aus seiner Tasche zog und dasselbe zum Entsetzen aller Anwesenden verlas, welche nunmehr an der traurigen Tatsache der Umnachtung seines Geistes nicht mehr zweifeln konnten.

Die Zerrüttung steigerte sich in den nächsten Tagen zu einem solchen Grade, daß er am 20. Juli 1865 auf Anraten der Ärzte und Freunde des Hauses in eine Irrenanstalt in der Nähe von Wien verbracht werden mußte.

Um die Tragik seines Schicksals voll zu machen, sollte gerade diejenige Krankheit, gegen welche seine Entdeckung und sein ganzes Streben gerichtet war, ihm verderblich werden; er starb an Pyämie, welche von einer Verletzung am Mittelfinger der rechten Hand ausging, die gelegentlich einer Operation an einem Neugeborenen erworben, zu einem Panaritium und im weiteren Verlaufe zur allgemeinen Pyämie führte, der er am 13. August 1865 erlag. Bei der Sektion fand sich ein metastatischer Abszeß zwischen den Brustmuskeln, welcher in die Pleura perforiert war und den Tod durch Pyo-Pneumothorax herbeigeführt hatte. Am 16. August wurde er aus dem allgemeinen Wiener Krankenhause, der Stätte seines ersten glücklichen Aufschwungs, auf den Schmelzer Friedhof in Wien getragen, von wo seine Reste im April des Jahres 1891 in die Familiengruft nach Pest gebracht und am 21. April 1894 auf dem Kerepeser Friedhof in einem Ehrengrab der Stadt Budapest zur ewigen Ruhe gebettet wurden. Das Denkmal auf dem Friedhof wurde von einem besonderen Komitee nach den Plänen des Bildhauers Albert Schikedanz errichtet. Bei der Denkmalsenthüllung waren die Witwe, und von den 3 Kindern, die Semmelweis hinterlassen hatte, zwei Töchter, Enkel und ein Bruder gegenwärtig.

Im September 1906 wurde das prächtige, geschmackvolle Denkmal von Semmelweis, das durch eine Sammlung von allen Geburtshelfern der ganzen Welt begründet war, auf einem Platze der Stadt Pest feierlich enthüllt.

Als seine Lehre Gemeingut der Menschheit geworden war, begannen die Versuche, das Verdienst ihres Entdeckers durch Prioritätsansprüche zu schmälern, insbesondere wurden wiederholt englische und amerikanische Ärzte vorgeschoben, trotzdem sich deren Lehren immer im Gedankenkreis bewegten, den Semmelweis oben von Seite 129 bis 139 charakterisierte, der grundsätzlich anders war. Ärzte, welche die Leichenveränderungen so erklärten, daß das Gift von den Lungen resorbiert worden sei und von da aus den Körper bis auf die Genitalien krank gemacht habe, waren weit entfernt von der Lehre von Semmelweis. Ärzte, welche besorgten, durch die Ausdünstungen der Kleider, die sie bei einem Erysipelkranken trugen, gebärenden Frauen ohne eine Berührung derselben das Kindbettfieber gebracht zu haben und annahmen, daß auch Pflegerinnen, ja Männer, ohne daß sie Wunden hatten, krank werden könnten, waren in einem großen folgenschweren Irrtum befangen und hatten den richtigen Gedanken von Semmelweis nicht erfaßt. Kein einziger der Engländer oder Amerikaner, denen man die Priorität zuschreiben wollte, hat die Sätze von Semmelweis klar ausgesprochen, daß das Kindbettfieber durch eine Übertragung, eine Infektion mit in Zersetzung begriffenen Eiweiß meistens durch den tuschierenden Finger bei der Geburt entstehe und nur deswegen, weil die Frühentbundenen Wunden haben, von denen die Resorption der giftigen Stoffe ausgehe und dann den ganzen Körper überschwemme, zur Pyämie führe. Die Reinigung der tuschierenden Hände mit Chlorlösung — Liquor chlori — oder Aqua chlorata war die Hauptforderung, aber einen Kleiderwechsel, den die englischen Ärzte überdies verlangten, erklärte er für überflüssig. Und das ist in einem wesentlichen Unterschied der Anschauungen bedingt.

Es sei hier, um den großen Unterschied der Meinungen genau anzugeben, auf die Äußerungen von Sir James Y. Simpson verwiesen, die er in der Medico-chirurgical Society of Edinburgh am 16. April 1851 gemacht hat.[1])

Im Anschluß an einen Vortrag des Dr. Arneth sagte Simpson zuerst zu den Erfahrungen, welche ein Dr. Moir

---

1) Die Belegstellen finden sich in Edinburgh Monthly Journal of medical science July 1851 p. 72 und Selected obstetrical and gynaecological works of Sir James Y. Simpson, Bart., edited by J. Watt Black 1871 p. 503.

vortrug, daß er wie dieser letztere annehme, daß bei der ersten der kranken Mütter zunächst das Blut und die Gewebe ergriffen wurden und von diesen auch das Kind, das sie noch in sich trug, angesteckt worden sei. Im Verlauf der Diskussion brachte Simpson eigene Erlebnisse vor, wonach er im Jahre 1837 nach einer Sektion 4 Kreißende infiziert habe, womit er offenbar eine Priorität gegen Semmelweis in dem Sinne begründen wollte, früher gekannt zu haben, daß das Kindbettfieber nach Berührung von Leichen durch die Ärzte übertragen werden könne. Es ist aber nicht einmal nötig darauf hinzuweisen, warum diese Ansicht nicht schon früher veröffentlicht worden sei; denn die Konzession, die Simpson in der Diskussion zu dem Falle des Dr. Moir machte, beweist für sich allein, daß Simpson trotz des von Arneth aus Wien im Jahre 1848 geschriebenen Briefes und trotz des von demselben Arneth in jener Sitzung gehaltenen Vortrages die Tragweite der neuen Lehre nicht erfaßt hatte; denn diese neue Lehre von Semmelweis läßt die Simpsonsche Deutung von der Ansteckung des Blutes während der Geburt und von da aus die Ansteckung des Kindes gar nicht zu. Durch solche Diskussionsbemerkungen kommt der gewaltige Unterschied der Meinungen erst an den Tag und solche sind unfreiwillige Bekenntnisse für eine völlig andere Auffassung vom Wesen des Kindbettfiebers und seiner Übertragung. Es gebührt darum auch James Y. Simpson sicher nicht der Ruhm, der ihm schon zugeschrieben wurde, zuerst die Wöchnerinnen als Verwundete und das Kindbettfieber als eine akzidentelle Wundkrankheit bezeichnet zu haben, ein Urteil, mit dem wir uns voll und ganz an A. Hegar anschließen.

Wir anerkennen vollauf, daß die englischen und amerikanischen Ärzte für welche Prioritätsansprüche erhoben wurden, viel Nützliches ausgesprochen hatten. Die einfache Wahrheit hatten sie jedoch nicht begriffen. In heißem Ringen, mit einem riesigen Aufwand von Arbeit hat sie Semmelweis bewiesen. Prioritätsansprüche gegen Semmelweis werden kein Glück mehr haben, und ihren Verfechtern nicht zum Ruhm gereichen, weil ein Anspruch auf die Priorität nicht gelingt, wenn derjenige, der ihn unternimmt, gründlich und unbefangen prüft. Der Vorwurf der Oberflächlichkeit und Voreingenommenheit kann keinem Mann der Wissenschaft zum Ruhm gereichen.

„Nur wenigen war es vergönnt, der Menschheit wirkliche und dauernde Dienste zu erweisen und mit wenigen Ausnahmen hat die Welt ihre Wohltäter gekreuzigt und verbrannt.“ (Kugelmanns Brief an Semmelweis.)

„Semmelweis gehört trotz seines unglücklichen Lebens zu den Begünstigten des Schicksals: Seine Entdeckung erhebt ihn unter die ewigen Wohltäter des Menschengeschlechtes. Er gehört aber auch unter die Gekreuzigten. Tragisch war sein Leben, tragisch sein Ende.“

Absichtlich schließe ich mit diesem Zitat aus Györys unverkürzter Wiedergabe der gesamten Werke von Semmelweis.[1])

Semmelweis hatte nach seiner Entdeckung im Anfang eine bescheidene und zurückhaltende Sprache geführt. Die hartnäckige und geringschätzige Opposition, ja die völlige Nichtbeachtung seiner Lehre erbitterte den sonst gutmütigen Mann. Diese Enttäuschungen geben die Erklärung für die Stimmung des Verfassers beim Niederschreiben des Hauptwerkes, das hier vorliegt. Wenn er später in den „offenen Briefen“ an die Professoren der Geburtshilfe und an einzelne derselben einen herben, ja sogar groben Ton anschlug, so hat ihm das zwar im Ansehen bei seinen Fachgenossen geschadet, aber der Sache hat es genützt. Es hörte nach diesem „quos ego“ die seichte Opposition gegen die „sogenannte kadaveröse Infektion“ mit einem Schlage auf, es mußten sich selbst seine Opponenten ernstlich mit der Verhütung des Kindbettfiebers beschäftigen, sie mußten sich von da an vor den Kindbettfieberendemien fürchten, und es wurde auch in ihren Anstalten besser, ist aber von keinem seiner früheren Gegner unumwunden anerkannt worden.

Die Zeit hat gerichtet. Alle Professoren und Ärzte, welche die Lehre von Semmelweis bekämpft und geringschätzig behandelt haben, sind von der Nachwelt gründlich ins Unrecht gesetzt worden.

Die Wahrheit, die er verkündigte, hat doch den Sieg errungen und sein Andenken bleibt auf ewig in Ehren. Zw.

---

1) Tiberius von Györy, Semmelweis' gesamte Werke, Jena. Verlag von G. Fischer 1905, auf die wir die Leser hiermit empfehlend aufmerksam machen. Das Originalwerk mit seinen offenen Briefen, das in C. A. Hartlebens Verlagsexpedition Pest, Wien und Leipzig 1861 erschien, ist längst vergriffen und antiquarisch nur schwer zu beschaffen.







